FLORE DE LA NOUVELLE-CALÉDONIE



24. Pittosporaceae

Ch. Tirel & J.-M. Veillon

FLORE DE LA NOUVELLE-CALÉDONIE ET DÉPENDANCES

Volume 1 : Sapotacées (1967) : 17,68 €.
Volume 2 : Protéacées (1967) : 26,68 €.
Volume 3 : Ptéridophytes (1969) : épuisé.
Volume 4 : Gymnospermes (1972) : 17,38 €.
Volume 5 : Lauracées (1974) : 14,79 €.
Volume 6 : Épacridacées (1975) : 19,06 €.
Volume 7 : Acanthacées, Bignoniacées, Boraginacées, Solanacées (1976) : 32,93 €.
Volume 8 : Orchidacées (1977) : 100,31 €.
Volume 9 : Flacourtiacées, Symplocacées, Icacinacées, Corynocarpacées, Olacacées (1980) : 36,74 €.
Volume 10 : Apocynacées (1981) : 56,10 €.
Volume 11 : Éléocarpacées, Monimiacées, Amborellacées, Athérospermatacées, Triméniacées, Chloranthacées (1982) : 42,99 €.
Volume 12 : Légumineuses-Mimosées, Chrysobalanacées, Plombaginacées (1983) : 34,30 €.
Volume 13 : Convolvulacées (1984) : 27,29 €.
Volume 14 : Euphorbiacées I (1987) : 67,84 €.
Volume 15 : Hernandiacées, Méliacées, Oncothécacées, Santalacées (1988) : 44,97 €.
Volume 16 : Dilléniacées, Goodéniacées, Iridacées, Campynématacées (1990) : 37,35 €.
Volume 17 : Euphorbiacées II, Phyllanthoïdées (1991) : 90,25 €.
Volume 18 : Myrtacées, Leptospermoïdées (1992) : 70,13 €.
Volume 19 : Ébénacées, Wintéracées (1993) : 53,36 €.
Volume 20 : Celastraceae, Loranthaceae, Viscaceae, Alseuosmiaceae, Paracryphiaceae, Tiliaceae (1996) : 35,06 €.
Volume 21 : Sphenostemonaceae, Anacardiaceae, Cruciferae (1997) : 32,01 €.
Volume 22 : Menispermaceae, Oleaceae, Passifloraceae (1998) : 29,73 €.
Volume 23 : Myrtaceae, Myrtoideae I : Syzygium (1999) : 45,58 €.
Volume 24 : Pittosporaceae (2002) : 55 €.

Hors série : Catalogue des plantes introduites et cultivées en Nouvelle-Calédonie (1994) : 22,87 €.

Pour plus de détails sur les publications de l'Association de Botanique Tropicale, demander le Catalogue complet.

Les commandes sont à adresser à : Association de Botanique Tropicale, 16, rue Buffon, 75005 Paris, France. – CCP La Source 33075-20 W.

FLORE DE LA

NOUVELLE-CALÉDONIE

PUBLIÉE SOUS LA DIRECTION DE

Ph. MORAT
Professeur au Muséum

OUVRAGE SUBVENTIONNÉ PAR
LE MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE,
LE TERRITOIRE ET LES PROVINCES DE LA NOUVELLE-CALÉDONIE

24

PITTOSPORACEAE

par

Christiane TIREL & Jean-Marie VEILLON

ISBN 2-85654-213-1

MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE

Laboratoire de Phanérogamie
16, rue Buffon, 75005 Paris

2002



SOMMAIRE

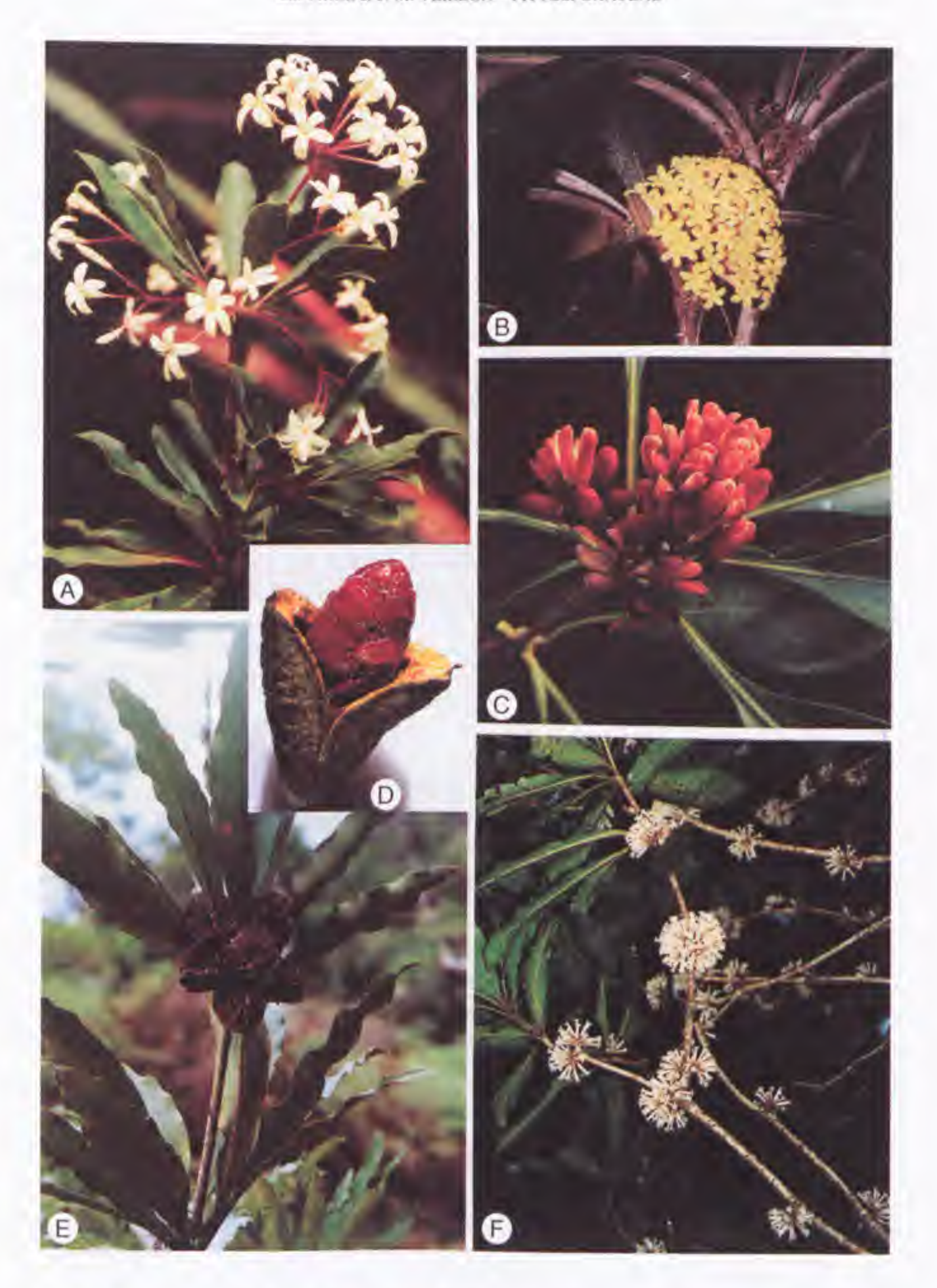
NOUVEAUTÉS TAXONOMIQUES

ABRÉVIATIONS

- Les auteurs d'après AUTHORS OF PLANT NAMES, BRUMMITT & POWELL (1992).
- Les périodiques d'après BOTANICO-PERIODICUM-HUNTIANUM (1968, 1981).
- Les ouvrages d'après TAXONOMIC LITERATURE, STAFLEU & COWAN (1976-1988).

Rédaction : Ch. TIREL.
Illustration : A. BERTHELOT, A. JOUY, D. STOREZ, M. TORTELIER.
Cartographie : I. SIVASOUBRAMANIANE.
Secrétariat général : A. LE THOMAS.

Ce travail a été effectué dans le cadre du programme pluriformations « Biodiversité terrestre en Nouvelle-Calédonie ».



Pl. 1. – **Pittosporum** de Nouvelle-Calédonie : **A**, *P. heckelii* Dubard ; **B**, *P. collinum* Guillaumin ; **C**, *P. coccineum* (Montrouz.) Beauvis. ; **D**, *P. paniculatum* Brongn. & Gris ; **E**, *P. poueboense* Guillaumin ; **F**, *P. malaxanii* Veillon & Tirel. (A, B, photos *J.-C. Pintaud* ; C-F, photos *J.-M. Veillon*).



PITTOSPORACEAE

par

Christiane TIREL * & Jean-Marie VEILLON **

1 genre, 45 espèces endémiques

R. BR. in FLINDERS, Voy. Terra Australis **2** : 542 (1814), « *Pittosporae* » ; DC., Prodr. 1 : 345 (1824) ; BENTH., Fl. Austral. **1** : 209 (1862) ; TIEGH., Bull. Soc. Bot. France **31** : 383 (1884) ; E. PRITZ., Natürl. Pflanzenfam., ed. 2, **18a** : 265 (1930) ; GUILLAUMIN, Fl. Anal. Syn. Nouvelle-Calédonie, Phan. : 134 (1948) ; K. BAKKER & STEENIS, Fl. Males., ser. 1, **5** : 345 (1957) ; BACKER & BAKH. f., Fl. Java **1** : 279 (1963) ; HUTCH., Gen. Fl. Pl. **2** : 294 (1967) ; CRONQUIST, Intergr. Syst. Class. Fl. Pl. : 551 (1981) ; MAKINSON, Fl. New S. Wales **3** : 65 (1992) ; L. WATSON & DALLWITZ, Fam. Fl. Pl. version 27.11.2000, http : //biodiversity.uno.edu/elta/.

Arbustes ou arbres (parfois à rameaux épineux, rarement lianes), souvent aromatiques avec présence dans les tissus de canaux ou cavités schizogènes secrétant résines et huiles essentielles. Feuilles sans stipules, simples, alternes ou subverticillées, à bords le plus souvent entiers, à nervation pennée.

Inflorescences simples ou composées, terminales, axillaires ou caulinaires. Fleurs actinomorphes (rarement un peu irrégulières), hypogynes, tétracycliques, ⚥ ou fonctionnellement unisexuées et portées par le même individu ou par des individus distincts, ou encore plantes polygames. Sépales généralement 5, libres ou partiellement soudés, à préfloraison imbriquée, parfois subvalvaire. Pétales généralement 5, libres ou cohérents à soudés dans la partie inférieure tubuleuse, à

* Laboratoire de Phanérogamie, Muséum National d'Histoire Naturelle, 16, rue Buffon, 75005 PARIS, France.

** I.R.D., Centre de Nouméa, BP 5, 98848 NOUMÉA Cedex, Nouvelle-Calédonie.

Les auteurs remercient tous ceux qui ont contribué à l'illustration de la distribution des espèces à partir du S.I.G. (Système d'information géographique), installé au Laboratoire de Phanérogamie avec l'aide financière de la Fondation MACARTHUR, ainsi que la D.I.T.T.T. (Direction des infrastructures, de la topographie et des transports terrestres) de Nouméa qui a gracieusement communiqué les fonds de cartes numérisés.

préfloraison valvaire vers le bas, imbriquée vers le haut. Étamines généralement 5, alternipétales, libres ou parfois adhérant partiellement à la corolle, à anthère introrse à déhiscence longitudinale (rarement par pores apicaux), fertiles ou atrophiées. Pistil supère ; généralement 2, parfois 3-5 carpelles soudés en un ovaire généralement uniloculaire avec des placentas pariétaux ou parfois biloculaire par fusion partielle ou totale des placentas au centre ; style simple ; stigmate punctiforme à capité et lobé ; ovules peu à très nombreux, anatropes, 1-tégumentés.

Fruits : capsules loculicides (ou baies). Graines (parfois ailées) *, à testa lisse et mince, à albumen copieux, à embryon petit, pourvu de 2-5 cotylédons.

TYPE : *Pittosporum* Banks ex Gaertn.

Cette famille comprend 10 genres et environ 300 espèces répandues dans les régions tempérées-chaudes et tropicales de l'Ancien Monde : Afrique, Madagascar, Inde, Asie du sud et de l'est jusqu'au Japon, Océanie jusqu'à Hawaï. Les genres, dont 7 sont endémiques d'Australie, comptent relativement peu d'espèces, à l'exception du genre *Pittosporum* qui est le seul représentant de la famille en Nouvelle-Calédonie.

Les Pittosporaceae ont souvent été rangées dans l'ordre des Rosales. Mais, ayant étudié le système secréteur, VAN TIEGHEM avait signalé les affinités de cette famille avec les Araliaceae et les Umbelliferae. Le mode de développement des racines, la présence de certains produits chimiques ainsi que les résultats d'analyses moléculaires semblent appuyer le rattachement à l'ordre des Apiales.

PITTOSPORUM Banks ex Gaertn.

Fruct. **1** : 286, tab. 59 (1788), *nom. cons.* ; BAILL., Hist. Pl. **3** : 362 (1872) ; E. PRITZ., Natürl. Pflanzenfam., ed. 2, **18a** : 273-281(1930) ; GODWA, Gen. Pitt. Sino-Indian Region, J. Arnold Arbor. **32** : 263-343 (1951) ; R.C. COOPER, Austral. & New-Zeal. Sp. Pitt., Ann. Missouri Bot. Gard. **43** : 87-188 (1956) ; K. BAKKER in K. BAKKER & STEENIS, Fl. Males., ser. 2, **5** : 345-360 (1957) ; BALGOOY, Pacific Pl. Areas 2, Blumea, suppl. **5** : 186 (1966) ; CUFOD., Fl. Trop. E. Africa : 1-13 (1966) ; SCHODDE, Rev. Fam. Pitt. Papuasia, Austral. J. Bot. Suppl. **3** : 1-60 (1972) ; HASS, Pacific Sp. Pitt., Allertonia **1** : 73-167 (1977) ; A.C. SM., Fl. Vit. Nova **3** : 28-35 (1985) ; W.L. WAGNER, D.R. HERBST & SOHMER, Fl. Pl. Hawai'i **2** : 1037-1048 (1990) ; UTTERIDGE, Subalpine Memb. Pitt. Mt Jaya, New Guinea, Kew Bull. **55** : 699-710 (2000).

* Les caractères, mis entre parenthèses dans cette description, ne s'observent pas en Nouvelle-Calédonie.

- *Tobira* ADANS., Fam. Pl. **2** : 449 (1763), *nom. rej.*
- *Senacia* COMM. ex DC., Prodr. **1** : 347 (1824).
- *Pseuditea* HASSK. Flora **25**, Beibl. Band 2(1) : 30 (1842).
- *Glyaspermum* ZOLL. & MORALES, Natuur. Geneesk. Arch. Ned. Indië **3** : 11 (1845).
- *Quinsonia* MONTROUZ., Fl. Ile Art, Mém. Acad. Roy. Sci. Acad. Lyon, sect. Sci., sér. 2, **10** : 178 (1860).

Arbustes généralement grêles, parfois arbrisseaux, plus rarement arbres, à écorce généralement grise, parfois brune, très claire à foncée, à lenticelles parfois saillantes. Trichome souvent présent, au moins sur les jeunes pousses, composé de poils simples, plus souvent bifides avec un pied très court (en Nouvelle-Calédonie), parfois capités-glanduleux et visiblement pluricellulaires. Odeur caractéristique (dégagée à la coupe ou à l'écrasement des feuilles et des tiges) due aux résines et huiles essentielles contenues dans les poches et canaux schizogènes ; présence de cristaux d'oxalate de calcium dans les tissus parenchymateux. Feuilles généralement groupées en touffes ou pseudo-verticilles au sommet des rameaux, séparés par des des portions de tige ± longues (souvent qualifiées d'entre-nœuds) nues ou pourvues de cataphylles (feuilles réduites) ; pétiole ± long, parfois nul ; limbe des individus adultes entier ou parfois vaguement lobé-denté dans la moitié supérieure, bordé d'un épaississement ± important de la cuticule ; feuilles des rejets et des jeunes plants souvent profondément divisées.

Inflorescences terminales, subterminales et axillaires, rami- et cauliflores, fondamentalement organisées en grappes de cymes, avec un nombre de fleurs très variable (très nombreuses à une seule) et présentant tous les degrés de réduction des axes : depuis les grandes grappes composées paniculiformes, ombelliformes (ramifications verticillées), corymbiformes (ramifications un peu échelonnées le long de l'axe principal), jusqu'aux glomérules de fleurs sessiles, en passant par les grappes ± contractées et les fascicules de fleurs longuement pédicellées. Fleurs généralement parfumées, complètes avec étamines * et pistil, ⚥ ou fonctionnellement unisexuées avec les organes de l'un ou l'autre sexe stériles ou parfois ± développés, groupées en inflorescences distinctes, portées par le même individu (monoécie) ou par des individus différents (dioécie). Boutons claviformes ou ± pointus, à préfloraison imbriquée (quinconciale comprise) depuis la base dans le cas des sépales libres, ou seulement dans la partie supérieure du calice et de la corolle, à préfloraison valvaire fréquente dans la partie inférieure de la corolle et rare au

* Staminodes signalés dans un *Pittosporum* des Iles Salomon et sur certains spécimens de *P. undulatum*, espèce originaire d'Australie et largement cultivée, mais non signalée en Nouvelle-Calédonie jusqu'à présent.

niveau des dents du calice. Calice à (4)5(6) sépales libres ou ± longuement soudés à la base, de taille très variable par rapport à la corolle, ovés à étroitement triangulaires-lancéolés. Corolle blanche, jaune ou rouge ± foncé, longue de 0,7-2,5 cm ; souvent hypocratériforme à étroitement campanulée avec une partie inférieure tubuleuse et une partie supérieure étalée-récurvée à l'anthèse, plus rarement campanulée et non récurvée vers le haut ; pétales (4)5 soit libres soit souvent connivents dans la partie étroite à complètement soudés en un tube gamopétale. Étamines libres ou adhérant parfois à la corolle ; fertiles dans les fleurs ⚥ ou fonctionnellement ♂, à long filet soit assez large et s'amincissant vers le haut, soit linéaire, à anthère fertile généralement oblongue et à apicule ± net, dorsifixe ou sub-basifixe ; stériles dans les fleurs ♀, à filet trapu et triangulaire nettement plus court à légèrement plus long que l'ovaire, à anthère minuscule, étroitement triangulaire à sagittée. Pistil à ovaire ± renflé, soyeux-velu, plus rarement glabre, parfois pseudo-stipité (la cavité n'occupant pas la base de l'ovaire), à style généralement bien individualisé et toujours glabre, à stigmate punctiforme peu différencié (fleurs ♂) à nettement capité et ± lobé (fleurs ⚥ ou ♀), rarement sessile.

Fruit : capsule verte, jaune ou brune, sessile ou pseudo-stipitée, généralement coiffée du style persistant partiellement ou entièrement (avec un épaississement annulaire vers le sommet), uniloculaire, à déhiscence loculicide ; 2-3, rarement 4-5(6) valves ± épaisses, lisses à finement granuleuses ou légèrement à fortement ornementées, se séparant jusqu'à la base ou restant unies au niveau du pseudo-stipe, intérieurement marquées de stries-crêtes transversales de chaque côté des placentas longitudinaux hérissés de funicules. Graines généralement plusieurs à très nombreuses par fruit, ellipsoïdes mais souvent fortement comprimées les unes par les autres, longues de 4-9 mm, noires, brunes ou orange, enveloppées d'une pulpe visqueuse* les agglutinant en une masse ± compacte au centre de la capsule ouverte.

TYPE : *P. tenuifolium* Gaertn.

DISTRIBUTION. – Ce genre comprend 200 espèces environ, réparties sur toute l'aire des Pittosporaceae. De l'ordre de 25 en Afrique et à Madagascar, de 55 en Inde et Asie du sud-est, de 15 de la Nouvelle-Guinée aux Iles Salomon, de 30 en Australie et Nouvelle-Zélande, de 25 dans les îles du Pacifique du Vanuatu à Hawaï, le nombre des espèces actuellement connues en Nouvelle-Calédonie atteint 45, ce qui correspond à la densité, de loin, la plus forte, étant donnée la surface du territoire.

* Caractère choisi pour nommer le genre, éthymologiquement dérivé du grec : pittos (colle) et sporos (graines).

Le taux d'endémisme est très élevé dans l'ensemble du genre. En Nouvelle-Calédonie, toutes les espèces sont endémiques ; 44 ont été recensées sur la Grande-Terre, alors que sur les Iles Loyauté on ne trouve que *P. obovatum*.

La nature du substrat joue un rôle sur la répartition de la majorité des espèces, certaines (au nombre de 21)* étant strictement liées aux terrains ultramafiques, d'autres, au contraire, ne se rencontrant jamais sur ce type de sol, en particulier celles qui poussent sur argiles noires (*P. brevispinum*), sur schistes et grauwackes comme *P. malaxanii, P. morierei, P. oreophilum, P. paniculatum, P. poueboense, P. verrucosum,* sur calcaires uniquement comme *P. obovatum* ou fréquemment comme *P. cherrieri* et *P. pancheri*. Enfin quelques *Pittosporum* semblent se développer de façon assez indépendante de la nature du sol (*P. coccineum, P. gracile, P. heckelii, P. oubatchense* et *P. sylvaticum*).

CROISSANCE. – Elle est sympodiale et rythmique avec des unités de croissance bien individualisées. À leur base, on trouve une série d'écailles triangulaires (écailles du bourgeon), puis souvent quelques cataphylles emboîtées ou qui s'échelonnent un peu le long de la tige et enfin, au sommet une touffe de feuilles qui termine la séquence végétative. La séquence reproductive suit immédiatement ou il y a interruption et les inflorescences ne se développent qu'après un temps de dormance avec une série d'écailles et de bractées stériles à leur base. L'allongement de la tige est assuré par plusieurs bourgeons latéraux produisant des rameaux subverticillés ou par un seul bourgeon latéral sur l'axe principal, les plantes étant alors pseudo-monocaules.

SEXUALITÉ. – Il n'y a pas d'espèce néocalédonienne chez laquelle toutes les fleurs soient manifestement ⚥, c'est-à-dire toutes pourvues de grandes anthères fertiles et d'un pistil à ovaire renflé et stigmate bien dilaté ; *P. bernardii* (9) pourrait faire exception mais n'est représenté que par 2 échantillons en fleurs peut-être prélevés sur le même individu.

Par contre, il n'est pas rare de trouver dans les inflorescences quelques fleurs ⚥ ou intermédiaires, plutôt ♂ ou plutôt ♀ (étamines de longueur variable à anthère ± féconde, ovaire un peu renflé et stigmate ± capité). Cette polygamie a été constatée chez *P. coccineum* (1), *P. croceum* (2), *P. baudouinii* (19), *P. ornatum* (24), *P. cherrieri* (28),

* *P. croceum* (2), *P. pronyense* (5), *P. letocartiorum* (10), *P. kaalense* (15), *P. scythophyllum* (16), *P. echinatum* (18), *P. baudouinii* (19), *P. collinum* (22), *P. aliferum* (23), *P. ornatum* (24), *P. leratii* (29), *P. muricatum* (30), *P. artense* (32), *P. deplanchei* (36), *P. dzumacense* (37), *P. xanthanthum* (38), *P. koghiense* (39), *P. poumense* (40), *P. hematomallum* (42), *P. loniceroides* (44), *P. sessilifolium* (45).

P. dzumacense (37), *P. poumense* (40), *P. gracile* (41), *P. lanipetalum* (43), *P. loniceroides* (44), *P. sessilifolium* (45).

Cependant, chez tous les *Pittosporum* de Nouvelle-Calédonie, les fleurs dans leur grande majorité sont apparemment fonctionnellement unisexuées.

Les fleurs strictement ♀, avec de minuscules étamines stériles et un pistil à ovaire renflé et à stigmate dilaté, ont été observées dans toutes les espèces, sauf dans *P. aliferum* (23), *P. bernardii* (9), *P. bouletii* (17), *P. kaalense* (15), *P. paniense* (6) chez lesquels, étant donné le peu de matériel disponible, on peut supposer qu'elles n'ont simplement pas encore été récoltées. Les fleurs ♀ sont souvent plus petites que les fleurs à grandes étamines, moins nombreuses dans les inflorescences et à pédicelle plus court. Elles sont portées le plus souvent par des individus distincts, parfois par le même individu sur des rameaux différents, rarement dans la même inflorescence. Leur relative rareté dans les collections peut s'expliquer par leur discrétion chez certaines espèces et/ou par un développement accéléré, le prélèvement ne s'effectuant alors que rarement au moment de l'anthèse. Il est en effet surprenant de trouver autant d'échantillons en fruits dans les espèces représentées essentiellement par leurs fleurs fonctionnellement ♂. D'autre part, lorsqu'il reste des vestiges d'étamines autour des jeunes fruits, ce sont toujours ceux d'étamines atrophiées et non de grandes étamines. Cette hypothèse est proposée pour *P. letocartiorum* (10), *P. poueboense* (20), *P. sylvaticum* (21), *P. oubatchense* (25), *P. verrucosum* (26), *P. brevispinum* (27), *P. leratii* (29), *P. muricatum* (30), *P. oreophilum* (35) et pour *P. collinum* (22), *P. morierei* (12) et *P. malaxanii* (34), trois espèces dont les fleurs à grandes étamines sont strictement ♂ avec un petit pistil atrophié. Chez ces dernières les sexes sont bien séparés et la dioécie ou la monoécie évidente.

Chez deux espèces, *P. pancheri* (13) et *P. koghiense* (39), les fleurs à étamines stériles ont été aussi abondamment récoltées que celles à étamines fertiles, et chez *P. paniculatum* (6) et *P. pronyense* (5) les deux types d'inflorescences sont très florifères.

Le plus souvent les fleurs à grandes étamines, dont l'anthère est remplie de pollen juste avant l'anthèse, possèdent un pistil élancé à stigmate ponctiforme ou parfois faiblement capité et un ovaire à peine renflé. Elles sont en général fonctionnellement ♂, mais la présence d'ovules ne permet pas d'écarter la possibilité pour certains ovaires de se développer ultérieurement, en particulier chez *P. aliferum* (23) et *P. ornatum* (24).

J. Haas (l.c., 1977) a émis l'idée que le même individu pouvait porter des fleurs fonctionnellement ♂ et des fleurs ♀ à des époques

différentes. Ce fait semble confirmé par la récolte, sur le même arbuste et à quelques mois d'intervalle, d'abord de fruits, puis de fleurs à grandes étamines et pistil apparemment stérile (parmi les spécimens de *P. gracile*, MACKEE indique que le n° *43045* a été prélevé en mars et le n° *43193* en juillet sur le même individu). De nombreux échantillons présentent, à des niveaux différents d'un rameau, des fleurs ♂ et des fruits ; il est vraisemblable que les capsules proviennent du développement de l'ovaire des fleurs ♀ qui constituaient les inflorescences de la saison précédente.

Les inflorescences de fleurs fonctionnellement ♂ et celles qui regroupent les fleurs ♀ sont généralement trouvées sur des échantillons différents, ce qui conduit à considérer telle ou telle espèce comme dioïque. En fait, il est probable, comme l'écrivait aussi J. HAAS, que la monoécie est beaucoup plus répandue qu'il n'est permis d'en juger dans les collections. Lorsque les deux types de fleurs sont portées par un même individu mais sur des rameaux différents, ces derniers sont rarement montés sur la même part d'herbier.

Étant données les difficultés rencontrées pour interpréter l'organisation de l'appareil reproducteur sur du matériel sec, il semble que seul un suivi de quelques individus sur le terrain et pendant une période assez longue puisse permettre de préciser les modalités de la sexualité dans chacune des espèces.

USAGES. – Les fruits de *P. gracile* sont considérés comme comestibles ; ceux de *P. obovatum* sont utilisés comme laxatifs à Lifou et les graines servent à l'élaboration d'une teinture violette. Dans plusieurs autres pays (cf. K. BAKKER ou R.C. COOPER), les décoctions de feuilles et les fruits sont utilisés à des fins médicinales et comme poisons (présence de saponines). L'espèce introduite *P. tobira* est cultivée dans les jardins comme ornementale.

CRITÈRES DE DISTINCTION ET AFFINITÉS SPÉCIFIQUES

La structure florale est remarquablement homogène dans le genre, mais il existe un nombre infini de combinaisons de caractères portant sur l'organisation et la position de l'inflorescence, la forme de la corolle et celle des pétales, le degré de soudure des pièces du périanthe, la dimension des étamines, la pilosité des différents organes et le type de poils.

Les fruits offrent un aspect particulièrement varié en Nouvelle-Calédonie. On peut distinguer :

– Des capsules lisses ou finement granuleuses à faiblement verruqueuses, certaines avec un pseudo-stipe à la base, globuleuses ou ± apla-

ties dans le plan des fentes de déhiscence ; elles sont portées par des axes bien développés, à l'exception de 3 espèces à fruits sessiles (*P. scythophyllum, P. malaxanii, P. obovatum*).

– Des capsules à exocarpe verruqueux à fortement ornementé, jamais stipitées, la plus grande largeur passant souvent par la ligne médiane des valves pourvues d'une crête ou d'une aile longitudinale ; les aspérités de consistance ferme (jamais vraiment coriaces sur le frais), peuvent être simples ou bifurquées, unies à la base en crêtes ± longues, presque droites ou crochues au sommet ; les pédoncules ne dépassent pas 1 cm et les fruits sont souvent subsessiles. À ce type de fruit, bien particulier, correspond un groupe d'espèces réparties dans plusieurs îles du Pacifique, de la Nouvelle-Calédonie à Hawaï.

Sur la base de plusieurs caractères morphologiques communs, 6 groupes d'espèces se dégagent, groupes auxquels n'a pas été donné de statut formel :

Groupe 1 comprenant *P. coccineum* (1), *P. croceum* (2), *P. tanianum* (3), et *P. leroyanum* (4), caractérisé par des fleurs à corolle campanulée aux pétales libres, sans lobe différencié dans la partie supérieure, dressés et concaves (non récurvés à l'anthèse), des inflorescences en grappes composées corymbiformes. Les nouvelles espèces de Nouvelle-Guinée, décrites par T. UTTERIDGE (l.c., 2000), appartiennent manifestement à cet ensemble.

Groupe 2 comprenant *P. pronyense* (5), *P. paniculatum* (6), *P. heckelii* (7), *P. mackeei* (8) et *P. bernardii* (9), caractérisé par des fleurs à pétales libres, sans lobe différencié dans la partie supérieure mais récurvés à l'anthèse, par les dimensions relativement grandes des feuilles et des inflorescences souvent paniculiformes, par la présence de poils glanduleux, bien visibles sur les axes inflorescentiels.

Groupe 3 comprenant *P. pancheri* (13) et *P. gatopense* (14) caractérisé par la nervation très serrée des feuilles ainsi que par des fruits oblongs.

Groupe 4 comprenant *P. kaalense* (15), *P. scythophyllum* (16) et *P. bouletii* (17), caractérisé par de très petites fleurs gamopétales sessiles, peu nombreuses ainsi que par des fruits souvent isolés.

Groupe 5 comprenant *P. poueboense* (20), *P. sylvaticum* (21), *P. collinum* (22), *P. aliferum* (23), *P. ornatum* (24), *P. oubatchense* (25), *P. verrucosum* (26), *P. brevispinum* (27), *P. cherrieri* (28), *P. leratii* (29), *P. muricatum* (30) et *P. artense* (31), caractérisé par des inflorescences très contractées, généralement en glomérules, des feuilles souvent grandes et des fruits fortement ornementés. Avec leurs capsules hérissées de protu-

bérances particulièrement longues, *P. echinatum* (18) et *P. baudouinii* (19) s'apparentent à ce groupe. À l'opposé, les fruits faiblement carénés et à surface ± irrégulière de *P. obovatum* (32) semblent faire la transition avec les espèces aux capsules lisses ou presque.

Groupe 6 comprenant *P. poumense* (40), *P. gracile* (41), *P. hematomallum* (42), *P. lanipetalum* (43), *P. loniceroides* (44) et *P. sessilifolium* (45), caractérisé par des fleurs et des fruits longuement pédicellés, généralement groupés en fascicules terminaux.

À l'inverse, certains taxons apparaissent très isolés mais sont généralement facilement identifiables, du fait de l'originalité de leurs caractéristiques morphologiques :

– Les feuilles particulièrement grandes, les panicules de glomérules très florifères, à petites fleurs gamosépales et gamopétales, les fruits dépourvus de style, permettent de reconnaître aisément *P. morierei* (12).

– Les arbres sont peu nombreux dans le genre et *P. simsonii* (33) en est le représentant le plus élevé en Nouvelle-Calédonie ; le pseudo-stipe des fruits est relativement important dans cette espèce.

– Les inflorescences en denses glomérules (cauliflores et à corolle longuement tubuleuse) de *P. malaxanii* (34) rappellent celles du groupe 5, mais les fruits sont bien différents avec leurs valves presque lisses.

– Les fleurs de *P. oreophilum* (35) se distinguent de celles de tous les autres *Pittosporum* néocalédoniens par leur minuscule calice en cupule dentée ; complètement glabre, cette espèce est aussi bien caractérisée par les pétales aux lobes brusquement rétrécis à la base et fortement récurvés, souvent libres à l'anthèse.

Les quelques espèces restantes apparaissent ± affines de l'un ou l'autre groupe par des caractères mis en valeur dans la clé qui suit.

CLÉ DES ESPÈCES
basée sur les **caractères floraux**

1. Corolle campanulée à pétales dressés et concaves, entiers (sans lobe différencié), libres à l'anthèse ; inflorescences corymbiformes ou ombelliformes.
  2. Corolle rouge ; inflorescences terminales.
    3. Feuilles de forme variable largement obovées à étroitement elliptiques, planes ou un peu ondulées, subcoriaces, à épaississement marginal discret. Forêts et végétation paraforestière ; sur tous les types de terrain. .... 1. *P. coccineum*
    3'. Feuilles obovées-oblongues, étroites à très étroites, souvent fortement récurvées et ondulées, coriaces, bordées d'un épais bourrelet cuticulaire jaunâtre. Maquis ; terrains strictement ultramafiques. ...... 2. *P. croceum*
  2'. Corolle jaune safran à blanche.

4. Inflorescences terminales. Feuilles très coriaces mais sans épaississement marginal notable ; rameaux épais et tortueux. .... 3. *P. tanianum*

4'. Inflorescences axillaires et ramiflores. Feuilles papyracées ; rameaux grêles. .... 4. *P. leroyanum*

1'. Corolle étroitement campanulée à hypocratériforme, à pétales étalés-récurvés dans la partie supérieure à l'anthèse. *Cf.* 5, 5', 5".

5. Pétales libres à l'anthèse, parfois d'abord coalescents dans la moitié inférieure mais jamais connivents, entiers et sans lobe différencié dans la partie supérieure ; inflorescences en grappes composées, jamais en glomérules.

6. Axes de l'inflorescence garnis de poils glanduleux ; inflorescences régulièrement ramifiées, atteignant 35 cm de longueur, souvent paniculiformes, parfois corymbiformes-ombelliformes, rarement fasciculiformes ; corolle longue de (12-)15-30 mm.

7. Ovaire glabre ou presque. Terrains strictement ultramafiques ; massifs du sud et région de Kouaoua-Canala. .... 5. *P. pronyense*

7'. Ovaire pubescent à très velu. Terrains non ultramafiques, généralement schisteux ; nord et centre de la Grande-Terre.

8. Grandes panicules à axes inflorescentiels robustes, atteignant 35 cm de longueur ; fleurs jaune pâle ; étamines longuement exsertes à l'anthèse, à anthère longue de 4,5-6 mm. Feuilles atteignant 65 cm de longueur, étroitement obovées, à base longuement décurrente sur le pétiole souvent jusqu'à l'insertion sur le rameau. ..... 6. *P. paniculatum*

8'. Panicules ou pseudo-ombelles à axes grêles, ne dépassant pas 12 cm de longueur ; fleurs généralement blanches, parfois rouge foncé à l'extérieur, rarement entièrement rouges ; étamines ± exsertes à l'anthèse, à anthère longue de 2-3,5 mm. Feuilles à limbe ne dépassant pas 16 cm de longueur ou, si plus grand, de forme largement elliptique-obovée ; pétiole bien individualisé.

9. Calice de 3-12 mm, à sépales acuminés-caudés, libres ; fleurs fonctionnellement unisexuées, avec un stigmate à peine différencié dans les fleurs à grandes étamines.

10. Feuilles étroitement obtriangulaires-obovées. Inflorescences généralement avec plusieurs bractées emboîtées à la base, longues de 1-2 cm ; axes inflorescentiels à pubescence glanduleuse souvent dense ; boutons oblongs-fusiformes. 7. *P. heckelii*

10'. Feuilles largement elliptiques-obovées. Inflorescences avec parfois à la base quelques petites écailles et bractées de 2-6 mm ; axes inflorescentiels à pubescence glanduleuse éparse et très courte ; boutons ellipsoïdes-obovés. .... 8. *P. mackeei*

9'. Calice de 3-4 mm, à sépales ovés-triangulaires, brièvement soudés à la base ; fleurs avec à la fois des étamines fertiles et un pistil à stigmate largement capité ; pas de longues bractées emboîtées à la base de l'inflorescence. Feuilles étroitement oblongues... 9. *P. bernardii*

6'. Axes de l'inflorescence non glanduleux ; inflorescences ne dépassant pas 4 cm de longueur, corymbiformes-ombelliformes ; corolle longue de 10-16 mm.

11. Grappes à axes régulièrement ramifiés ; pédicelles de 5 mm env. ; fleurs à corolle jaune ; calice couvert d'un tomentum roux. Feuilles longtemps garnies d'un dense tomentum roux à la face inférieure. .... 10. *P. letocartiorum*

11'. Corymbes contractés ; pédicelles de 10-15 mm ; fleurs à corolle rose violacé à pourpre ; calice rosâtre à violacé, glabre ou presque. Feuilles glabres au stade adulte. .... 11. *P. paniense*

5'. Pétales soudés en un tube gamopétale ; inflorescences en glomérules ou grappes composées.

12. Inflorescences ramiflores, partant dans la partie défeuillée des rameaux.

13. Fleurs en glomérules ± fournis, à tube de la corolle 2-3 fois plus long que les lobes de 3-4 mm ; pistil et style élancés. [Fruits fortement ornementés]. .... 31. *P. artense*

13'. Fleurs fonctionnellement ♂ en glomérules très denses (parfois plus de 100 fleurs), à tube de la corolle très étroit, atteignant 4-5 fois la longueur des lobes de 2-3 mm ; fleurs ♀ à stigmate sessile.[Fruits à surface lisse à faiblement verruqueuse]. .... 34. *P. malaxanii*

12'. Inflorescences terminales, au centre de l'ultime touffe foliaire.

14. Calice à sépales soudés dans la moitié inférieure.

15. Inflorescences en grandes grappes composées, longues de 10-20 cm ; pistil à stigmate sessile. Feuilles longues de 20-50 cm. ... 12. *P. morierei*

15'. Inflorescences contractées ne dépassant pas 4 cm de longueur ; pistil à style élancé. Feuilles longues de 2,5-12 cm.

16. Corolle hypocratériforme, à tube étroit et beaucoup plus long que le calice ; étamines adhérant longuement à la corolle. Feuilles adultes glabre ou encore garnies à la face inférieure de quelques poils frisés roux. [Fruits ± sphériques hérissés de très longues épines]. .... 18. *P. echinatum*

16'. Corolle campanulée, à tube atteignant au plus le double de la longueur du calice ; étamines libres. Feuilles à face inférieure soit presque glabre et pourvue d'une pellicule cireuse gris argenté soit couverte d'un feutrage continu de poils brun clair à grisâtres. [Fruits oblongs à surface lisse à faiblement verruqueuse].

17. Fleurs à pédicelle de 5-20 mm ; sépales aigus-acuminés ; étamines à filet s'amincissant vers le haut et à anthère dorsifixe. Feuilles lâchement pileuses (longs poils blanchâtres) et à face inférieure généralement vert clair argenté à gris argenté, à nervures secondaires bien visibles. ...... 13. *P. pancheri*

17'. Fleurs à pédicelle de 2-5 mm ; sépales obtus-arrondis ; étamines à filet linéaire et anthère basifixe. Feuilles à face inférieure couverte d'un dense tomentum brun clair ou roux devant grisâtre, cachant généralement la nervation .... 14. *P. gatopense*

14'. Calice à sépales libres ou presque, lancéolés ; inflorescences en fascicules subsessiles ou glomérules.

18. Fleurs à corolle jaune ou rouge foncé à brune, de moins de 9 mm de longueur ou, si dépassant un peu 10 mm, plante à feuilles de moins de 7 cm de longueur ; fascicules subsessiles pauciflores. [Fruits lisses à faiblement verruqueux, souvent solitaires].

19. Feuilles à limbe souvent denté dans la partie supérieure, cunéiforme-atténué vers le bas et sans pétiole bien individualisé. .... 15. *P. kaalense*

19'. Feuilles à limbe entier, à pétiole bien individualisé.

20. Feuilles à pétiole de 15-25 mm. Corolle jaune foncé à rouge sombre, longue de moins de 9 mm, à sépales entièrement couverts de poils laineux. .... 16. *P. scythophyllum*

20'. Feuilles à pétiole de 8-10 mm. Corolle jaune, longue de 10 mm env., à sépales laineux sur les bords. .... 17. *P. bouletii*

18'. Fleurs à corolle blanche ou jaune, longue de 11-18 mm ou, si un peu plus petite (10 mm), plante à feuilles de longueur généralement supérieure à 9 cm et atteignant 25 cm ; grappes ou fascicules contractés en glomérules souvent très denses. [Fruits fortement ornementés].

21. Dans les fleurs à grandes étamines, pistil atrophié ne dépassant pas 3,5 mm de longueur ; dans les fleurs ♀, stigmate subsessile surmontant un ovaire occupant tout le tube de la corolle. Tomentum gris blanchâtre à roussâtre sur les fruits et sur les feuilles. .... 22. *P. collinum*

21'. Dans toutes les fleurs, pistil long de 7-15 mm, élancé (pouvant dépasser la gorge de la corolle), ou si plus trapu à style toujours différencié. Tomentum brun roux sur les fruits et parfois sur les feuilles.

22. Fleurs à filet des étamines adhérant à la corolle. Fleurs et fruits sessiles.

23. Denses glomérules de fleurs jaune vif (souvent plus de 50) ; tube de la corolle long de 13-15 mm. Feuilles étroitement elliptiques. Terrains schisteux. .... 20. *P. poueboense*

23'. Glomérules d'une dizaine de fleurs blanches ; tube de la corolle long de 8-10 mm. Feuilles obovées ou elliptiques. Terrains ultramafiques. .... 23. *P. aliferum*

22'. Fleurs à étamines libres. Fleurs blanches ou jaune-pâle.

24. Glomérules d'une douzaine de fleurs subsessiles ; lobes de la corolle de 3-4 mm ; dans les fleurs à étamines stériles, style dépassant souvent la gorge de la corolle. .... 24. *P. ornatum*

24'. Glomérules ou grappes très contractées, comprenant de nombreuses fleurs à pédicelle de 2-12 mm ; lobes de la corolle de 5-7 mm ; dans les fleurs à étamines stériles, style ne dépassant pas la gorge.

25. Feuilles largement elliptiques, longtemps garnies d'un dense tomentum brun roux à la face inférieure, subcoriaces, longues de (6-)10-25 cm. [Fruit ailé ou pourvu de 4 crêtes longitudinales aliformes]. .... 21. *P. sylvaticum*

25'. Feuilles elliptiques ou oblancéolées, généralement glabres à l'état adulte ou à tomentum ne subsistant que le long de la nervure médiane, papyracées, ne dépassant pas 15 cm de longueur. [Fruit non ailé, à surface verruqueuse ou hérissée de dents].

26. Feuilles obovées-lancéolées souvent brusquement apiculées-acuminées au sommet, glabres des deux côtés au stade adulte. Tube de la corolle long de 8-11 mm, s'élargissant un peu vers le haut. [Valves du fruit hérissées de dents ou courtes crêtes, dépourvues de bourrelet longitudinal] .... 25. *P. oubatchense*

26'. Feuilles elliptiques généralement aiguës-acuminées au sommet, à face inférieure restant souvent tomenteuse le long de la nervure médiane. Tube de la corolle long de 9-13 mm, subcylindrique. [Valves du fruit verruqueuses et pourvues d'un bourrelet longitudinal médian]. .... 26. *P. verrucosum*

5''. Pétales connivents dans la partie tubuleuse (fentes dans moitié inférieure), parfois libres au cours de l'anthèse, à partie supérieure généralement différenciée en lobe ; inflorescences en glomérules, fascicules et grappes composées.

27. Inflorescences en glomérules ou fascicules et grappes ± contractés ; fleurs à pédicelle ne dépassant pas 1,5 cm de longueur.

28. Feuilles étroitement oblongues-linéaires, longues de (4-)6-18 cm.

29. Inflorescences de 1 à quelques fleurs subsessiles en glomérules. Feuilles fortement révolutées, à marge entière, à nervures secondaires indistinctes au-dessus. [Capsule à 2-5 valves hérissées de longues épines]. .... 19. *P. baudouinii*

29'. Inflorescences en fascicules ou corymbes de 5-15(-30) fleurs, à pédicelle de 2-15 mm. Feuilles généralement planes, à marge fortement épaissie et légèrement crénelée, à nervures secondaires finement saillantes. [Capsule à surface lisse à finement granuleuse]. .... 36. *P. deplanchei*

28'. Feuilles généralement obovées, elliptiques-oblongues, obtriangulaires, ou, si sublinéaires, dépassant rarement 6 cm de longueur.

30. Calice à sépales soudés ; ovaire glabre ou faiblement pubescent. Appareil végétatif glabre.

31. Calice en petite cupule dentée, haute de 1-2,5 mm ; pétales à lobes bien différenciés et rétrécis à la base ; inflorescences en grappes de cymes ; pédicelles de 4-10 mm. .... 35. *P. oreophilum*

31'. Calice à sépales soudés jusqu'à mi-hauteur, haut de 3,5-5 mm ; pétales à lobes peu différenciés ; inflorescences en glomérules de fleurs subsessiles ou fascicules contractés à pédicelles ne dépassant pas 4 mm. .... 33. *P. simsonii*

30'. Calice à sépales libres ; ovaire soyeux-velu.

32. Inflorescences terminales et cauliflores. Feuilles moyennes à grandes, longues de (4-)6-35 cm.

33. Feuilles dépassant rarement 15 cm de longueur.

34. Étamines fertiles non ou à peine visibles au niveau de la gorge ; tube de la corolle subcylindrique.

35. Corolle de 10-14 mm. Espèce de la côte ouest de la Grande-Terre. [Fruit hérissé de dents courtes]. .... 27. *P. brevispinum*

35'. Corolle de 15-20 mm Espèce endémique des Loyauté.[Fruit faiblement verruqueux]. .... 32. *P. obovatum*

34'. Étamines fertiles généralement visibles et pouvant dépasser la gorge de toute la longueur des anthères ; tube de la corolle souvent un peu évasé, à pétales parfois complètement libres en fin d'anthèse. Espèce du littoral ouest de la Grande-Terre et de l'Ile des Pins. [Fruit tuberculé et ailé]. .... 28. *P. cherrieri*

33'. Feuilles longues de 16-35 cm. [Fruit tuberculé].

36. Sépales lancéolés, de 5-7 mm ; corolle à lobes de 5-7 mm ; étamines fertiles plus courtes que le tube de la corolle (anthères souvent visibles dans les fentes). Feuilles à base atténuée, à pétiole ne dépassant pas 4 cm de longueur. .... 29. *P. leratii*

36'. Sépales ovés, de 3-4 mm ; corolle à lobes de 3-4 mm ; étamines fertiles de la longueur du tube de la corolle ou légèrement plus longues. Feuilles aiguës à la base, à pétiole atteignant 6 cm de longueur. .... 30. *P. muricatum*

32'. Inflorescences toutes terminales. Feuilles généralement petites et de 1,5-6 cm de longueur, parfois de 6-10(-14 cm).

37. Corolle glabre ou garnie de quelques poils épars.

38. Corolle rouge foncé ; fleurs isolées ou 2-3(-5) par fascicule. ....40. *P. poumense*

38'. Corolle jaune, rarement blanche et striée de rouge extérieurement ; fascicules ou corymbes contractés de 3-15 fleurs.

39. Corolle ne dépassant pas 10 mm de longueur ; calice haut de 2-4,5 mm, glabre. Feuilles à sommet arrondi à subaigu, à marge étroitement révolutée ; jeunes feuilles à pilosité éparse. ....37. *P. dzumacense*

39'. Corolle longue de 9-14 mm ; calice haut de 4-7 mm, extérieurement ± soyeux. Feuilles à sommet brusquement apiculé-acuminé, à marge fortement révolutée ; jeunes feuilles couvertes d'une dense pubescence. .... 38. *P. xanthanthum*

37'. Corolle à tube extérieurement couvert d'un dense revêtement soyeux-argenté, comme les jeunes feuilles ; fleurs subsessiles ou à pédicelle ne dépassant pas 8 mm. .... 39. *P. koghiense*

27'. Inflorescences en longs fascicules ou cymes lâches ; pédicelles de (1-)3-8 cm.

40. Feuilles pétiolées ; cataphylles parfois bien développées et pouvant persister longtemps sur les jeunes tiges.

41. Corolle glabre ; sépales ne cachant pas la corolle. Espèces à large répartition.

42. Feuilles dépassant rarement 8 cm, d'abord glabrescentes puis glabres sur les deux faces. Pédicelles pubescents à glabres. [Capsule à 3 valves].

43. Corolle ne dépassant pas 10 mm. Feuilles petites, de 1,5-3,5 cm en général, en touffes denses. .... 40. *P. poumense*

43'. Corolle de plus de 10 mm. Feuilles longues de 4-8 cm en général, échelonnées ou en pseudo-verticilles peu fournis. .... 41. *P. gracile*

42'. Feuilles atteignant 17 cm de longueur, à dense tomentum brun rouge persistant longtemps à la face inférieure. Pédicelles très tomenteux.[Capsule à 2 valves]. .... 42. *P. hematomallum*

41'. Corolle à tube extérieurement couvert d'un dense tomentum laineux ; calice cachant souvent la corolle. Espèce localisée sur les Roches de Ouaième. .... 43. *P. lanipetalum*

40'. Feuilles sessiles à base cordée à embrassante ; cataphylles vite caduques.

44. Pédicelles généralement garnis de poils glanduleux ; ovaire soyeux. [Valves du fruit à sillon médian]. .... 44. *P. loniceroides*

44'. Pédicelles glabres ; pistil glabre. [Valves bombées, sans sillon médian]. .... 45. *P. sessilifolium*

CLÉ DES ESPÈCES
basée sur les **caractères des fruits***

1. Fruits à surface fortement ornementée : verruqueuse, tuberculée, ailée, à hérissée de longues protubérances crochues ; infrutescences en glomérules ou grappes très contractées.
   2. Glomérules terminaux et caulinaires (dans la partie défeuillée des rameaux) ; fruits à 2 valves.
      3. Espèces de terrains non ultramafiques, souvent calcaires ; littoral ouest de la Grande-Terre et Ile des Pins. Feuilles de 4-11(-17) cm.
         4. Capsules pourvues d'une aile bien développée le long de la ligne médiane des valves, souvent aussi de 2 crêtes aliformes latérales (fruit à 6 ailes) et de tubercules pointus ± nombreux. .... 28. *P. cherrieri*
         4'. Capsules pourvues d'une crête discrète le long de la ligne médiane et de petites dents très denses.. *27. P. brevispinum*
      3'. Espèces de terrains ultramafiques ; Grande-Terre et Iles Bélep. Feuilles de 15-35 cm. Capsules pourvues d'une crête aliforme ou d'une aile bien individualisée le long de la ligne médiane des valves et de verrues ou tubercules pointus.
         5. Capsules longues de 2-2,5 cm, à aspérités verruqueuses. .... 31. *P. artense*
         5'. Capsules atteignant 3,5 cm de longueur, pourvues de forts tubercules pointus.
            6. Feuilles elliptiques-oblongues à base aiguë, à pétiole bien individualisé, atteignant 6 cm de longueur. .... 30. *P. muricatum*
            6'. Feuilles elliptiques-obovées à base décurrente sur le pétiole court et trapu. .... 29. *P. leratii*
   2'. Infrutescences uniquement en position terminale ou subterminale (au milieu des feuilles).
      7. Valves épineuses sans aile ni bourrelet sur la ligne médiane et longitudinale.
         8. Feuilles linéaires-oblongues. Fruits à 2-3(-5) valves, souvent isolés et atteignant 2,5 cm de longueur. .... 19. *P. baudouinii*
         8'. Feuilles elliptiques ou obovées. Fruits à 2(3) valves.
            9. Capsules sessiles, couvertes de longues protubérances épineuses échevelées, longues de 8-15 mm. .... 18. *P. echinatum*
            9'. Capsules pédonculées, couvertes de pointes de 2-5 mm. 25. *P. oubatchense*
      7'. Chacune des 2 valves pourvue sur la ligne médiane et longitudinale d'un bourrelet ou d'une crête aliforme/aile.
         10. Valves pourvues d'un bourrelet longitudinal ; fruits de 1-1,5 cm de diam., à pédoncule de 6-8 mm .... 26. *P. verrucosum*
         10'. Valves pourvues d'ailes longitudinales ; fruits longs de 1,5-2,5 cm, souvent subsessiles.
            11. Fruits à 6 ailes dont 2 très larges sur la ligne médiane de chaque valve, les autres sculptures étant très estompées. .... 21. *P. sylvaticum*
            11'. Fruits à 2 ailes.
               12. Tomentum gris, beige argenté à fauve sur les fruits, les bractées, les pétioles et la face inférieure des feuilles. Limbe coriace, à sommet généralement obtus-arrondi rarement aigu. . 22. *P. collinum*

---

* Ne sont pas inclus *P. bouletii*, *P. leroyanum* et *P. paniense* dont les fruits restent inconnus.

12'. Tomentum brun-roux sur les fruits. Limbe ± coriace, à face inférieure ± garnie de poils roux à glabre.

13. Infrutescences très denses, jusqu'à 40 fruits. Feuilles étroitement elliptiques. Espèce des terrains schisteux du nord-est et du centre de la Grande-Terre. ....20. *P. poueboense*

13'. Infrutescences de moins de 10 fruits. Feuilles obovées ou elliptiques. Espèces liées aux terrains ultramafiques de la côte ouest.

14. Feuilles à (8-)10-14 paires de nervures latérales. .... 23. *P. aliferum*

14'. Feuilles à 15-20 paires de nervures latérales. .... 24. *P. ornatum*

1'. Fruits à surface lisse à un peu verruqueuse.

15. Feuilles sessiles à base cordée à embrassante, de forme cordiforme-obovée. Fruits ellipsoïdes-oblongs, portés par un mince pédoncule long de 1-8 cm ; 2 valves.

16. Feuilles généralement cordiformes. Fruit un peu aplati latéralement à valves pourvues d'un sillon longitudinal médian ; pédoncules souvent garnis de poils glanduleux .... 44. *P. loniceroides*

16'. Feuilles obovées-oblongues. Fruit à valves bombées ; pédoncules toujours glabres. .... 45. *P. sessilifolium*

15'. Feuilles pétiolées.

17. Feuilles adultes avec généralement 2-8 dents dans la partie supérieure, étroitement obtriangulaires, longues de 2-10(-14) cm. Infrutescences fasciculées.

18. Jeunes tiges garnies de petits poils dressés glanduleux ; feuilles à pilosité éparse, rapidement glabres des deux côtés. Pédoncule glabre, long de 8-15 mm ; capsules de 6-9 mm de diamètre, 1-12 par infrutescence. .... 37. *P. dzumacense*

18'. Jeunes tiges et feuilles couvertes d'une dense pilosité tomenteuse-laineuse. Pédoncule ± tomenteux-laineux ; capsules de 8-18 mm de diamètre.

19. Pédoncule ne dépassant pas 8 mm ; 1-3 capsules par infrutescence. .... 15. *P. kaalense*

19'. Pédoncule de 10-20 mm ; 1-6(-10) capsules par infrutescence. .... 38. *P. xanthanthum*

17'. Feuilles adultes généralement entières.

20. Fruits oblongs-ellipsoïdes à 2 valves, à pédoncule de 0,5-2 cm. Feuilles ± largement obovées, à nervation secondaire dense et serrée. Forêts sclérophylles du littoral ouest de la Grande-Terre et de l'Ile des Pins.

21. Feuilles adultes glabres ou garnies de longs poils blanchâtres épars et ± apprimés, à face inférieure généralement couverte d'une pellicule cireuse gris argenté, à nervures secondaires bien visibles ; limbe large de 1-7 cm. Fruits à tomentum grisâtre. .... 13. *P. pancheri*

21' Feuilles à face inférieure couverte d'un tomentum continu (courts poils frisés) d'abord brun clair ou roux devenant grisâtre, cachant complètement la nervation ; limbe large de 1-3(-4,5) cm. Fruits à tomentum roussâtre. .... 14. *P. gatopense*

20'. Fruits globuleux à cordiformes ou si un peu allongés à 3 valves (*P. poumense*) ou à pédoncule de plus de 2 cm (*P. lanipetalum*).

22. Fruits sessiles ou presque.

23. Fruits terminaux et caulinaires (dans la partie défeuillée des rameaux) ; glomérules denses.
   24. Feuilles en touffes denses, étroitement obovées-elliptiques, à sommet aigu à un peu acuminé. Fruits à surface lisse à finement granuleuse. Grande-Terre, sur substrat schisteux. .... 34. *P. malaxanii*
   24'. Feuilles un peu échelonnées ou en touffes peu fournies, obovées ou elliptiques, à sommet obtus à arrondi. Fruits faiblement verruqueux. Iles Loyauté, sur substrat calcaire. .... 32. *P. obovatum*
23'. Fruits uniquement en position terminale.
   25. Fruits solitaires ou par 2-3. .... 16. *P. scythophyllum*
   25'. Fruits en denses fascicules contractés-glomérulés.
      26. Capsules relativement grosses, de 2-3 cm de diamètre, à pseudo-stipe très marqué. Feuilles elliptiques, longues de 5-14(-17) cm. Arbre. .... 33. *P. simsonii*
      26'. Capsules de 0,8-1,2 cm de diamètre, arrondies à la base. Feuilles étroitement elliptiques-oblongues, longues de 1,5-4(-5,5) cm. Arbuste. .... 39. *P. koghiense*

22'. Fruits pédonculés ; infrutescences en grappes ou fascicules.
   27. Axes de l'infrutescence garnis de poils glanduleux. Fruits souvent brièvement pseudo-stipités.
      28. Infrutescences chargées, à axe principal robuste (2-8 mm de diamètre à la base), longues de 8-35 cm ; capsules de 1,5- 3,5 cm de diamètre. Grandes feuilles obovées, longues de (8-)12-65 cm.
         29. Feuilles à limbe généralement longuement décurrent à la base sur le pétiole, parfois jusqu'à l'insertion sur le rameau. Terrains non ultramafiques ; nord et centre de la Grande-Terre. .... 6. *P. paniculatum*
         29'. Feuilles à pétiole bien individualisé. Terrains ultramafiques ; moitié sud de la Grande-Terre. .... 5. *P. pronyense*
      28'. Infrutescences à axes grêles, longues de 5-10(-15)cm ; capsules de 1-1,8 cm de diamètre.
         30. Feuilles étroitement obtriangulaires-obovées, longues de 4-16 cm. .... 7. *P. heckelii*
         30'. Feuilles largement elliptiques-obovées, longues de (6-)10-21 cm. .... 8. *P. mackeei*
         30''. Feuilles étroitement oblongues, longues de 8-19 cm............ 9. *P. bernardii*
   27'. Axes de l'infrutescence dépourvus de poils glanduleux.
      31. Infrutescences longues de 10-20 cm, en grappes composées à ramifications terminées par de denses glomérules ; fruits à stigmate sessile. Grandes feuilles à limbe long de (13-)20-50 cm et pétiole de 6-18 cm. .... 12. *P. morierei*
      31'. Infrutescences en grappes ne dépassant pas 6 cm de longueur ou en fascicules lâches de moins de 15 cm de longueur. Feuilles à limbe dépassant rarement 15 cm de longueur et pétiole atteignant au plus 12 cm.
         32. Capsules à 3 valves (quelques unes parfois à 2 valves) ; infrutescences ± longuement fasciculées.
            33. Feuilles petites et étroites, longues de 1,5-3,5(-6) cm, subsessiles ou à pétiole dépassant rarement 5 mm. Fruits à paroi mince (1 mm d'épaisseur sur le sec). Espèce de maquis. ...... 40. *P. poumense*

33'. Feuilles longues de 4-8(-12) cm et à pétiole de (3-)15-30(-45) mm. Fruits à paroi épaisse (jusqu'à 5 mm d'épaisseur sur le sec). Espèce de forêt dense et parfois de maquis. .... 41. *P. gracile*

32'. Capsules à 2 valves.

34. Pédoncules élancés, longs de 2-10 cm ; fascicules lâches ; capsules globuleuses à oblongues.

35. Fruits ellipsoïdes, longs de 3-4 cm, à paroi épaisse de 3-4 mm sur le sec. Espèce liée aux substrats ultramafiques, répandue dans la moitié sud de la Grande-Terre. .... 42. *P. hematomallum*

35'. Fruits ovoïdes-ellipsoïdes, longs de 1,5-2,5 cm, à paroi épaisse de 1-2 mm sur le sec. Espèce liée aux substrats schisteux, localisée dans le nord-est de la Grande-Terre. .... 43. *P. lanipetalum*

34'. Pédoncules (pédicelles épaissis) ne dépassant pas 1,5 cm de longueur ; fascicules ou grappes ± contractés ; capsules globuleuses.

36. Feuilles étroitement oblongues-obovées à linéaires, à marges fortement épaissies, à sommet arrondi, coriaces, à nervation secondaire et nervilles souvent saillantes.

37. Fruits longtemps tomenteux. Feuilles à surface plane et ridulée. .... 36. *P. deplanchei*

37'. Fruits glabres. Feuilles fortement récurvées et souvent gondolées, non ridulées. .... 2. *P. croceum*

36'. Feuilles elliptiques ou obovées, à marges non ou à peine épaissies.

38. Infrutescences à axes et pédoncules tomenteux-laineux ; fruits brièvement pseudo-stipités. Feuilles à limbe elliptique, à sommet aigu-acuminé, à surface plane, à pétiole mince et bien individualisé ; nervation secondaire discrète. .... 10. *P. letocartiorum*

38'. Infrutescences à axes et pédoncules glabres ou presque.

39. Feuilles obovées-obtriangulaires, à sommet ± brusquement apiculé-acuminé, à marges récurvées surtout à la base du limbe décurrente sur le pétiole trapu ; nervation discrète. .... 38. *P. xanthanthum*

39'. Feuilles elliptiques et à sommet aigu-obtus, ou obovées et à sommet arrondi-cordé.

40. Fruits pseudo-stipités. Feuilles elliptiques, longues de 2,5-10 cm, à pétiole mince long de 0,8-2 cm, à nervation secondaire indistincte. .... 35. *P. oreophilum*

40'. Fruits arrondis-subcordés à la base. Feuilles à nervation souvent finement saillante.

41. Feuilles à limbe obové et sommet obtus-arrondi, long de 5-12 cm, très coriace, souvent révoluté, à pétiole trapus, long de 0,3-1 cm. Ile Leprédour. .... 3. *P. tanianum*

41'. Feuilles à limbe de forme et taille variable mais atteignant 15(-20cm) de longueur, subpapyracé à subcoriace, non révoluté, à pétiole souvent bien individualisé et atteignant 12 cm de longueur, parfois peu distinct de la base du limbe. Moitié nord de la Grande-Terre et Iles Bélep. ..... 1. *P. coccineum*

DESCRIPTION DES ESPÈCES

1. Pittosporum coccineum (Montrouz.) Beauvis.

Gen. Montrouz. : 7 (1901) ; GUILLAUMIN & BEAUVIS., Sp. Montrouz., Ann. Soc. Bot. Lyon, **38** : 79 (1913) ; extrait : 5 (1914) ; GUILLAUMIN, Fl. Anal. Syn. Nouvelle-Calédonie, Phan. : 135 (1948).

- *Quinsonia coccinea* MONTROUZ., Fl. Ile Art, Mém. Acad. Roy. Sci. Lyon, sect. Sci., sér. 2, **10** : 178 (1860).
- *Pittosporum vieillardii* BRONGN. & GRIS, Bull. Soc. Bot. France **11** : 188 (1864) ; ***syn. nov.*** – Type : *Vieillard 70*, Balade (holo-, P ; iso-, MO, NOU, P).
- *P. capitatum* BRONGN. & GRIS, Bull. Soc. Bot. France **11** : 188 (1864) ; ***syn. nov.*** – Type : *Coll. anonyme* (holo-, P).
- *P. gomonenense* GUILLAUMIN, Bull. Soc. Bot. France **87** : 33 (1940) ; ***syn. nov.*** – Type : *Vieillard 2320*, Gomonen (holo-, P ; iso-, BM, P).

Arbuste grêle, de 1-4 m, peu ramifié à pseudo-monocaule, généralement dressé, parfois étalé ; rameaux grêles, à écorce gris clair, lenticellée et rugueuse. Appareil végétatif entièrement glabre . Écailles à la base des unités de croissance petites et caduques ; cataphylles généralement absentes. Feuilles groupées par 4-12 sur les extrémités, en touffes ou pseudo-verticilles bien séparés les uns des autres ; pétiole généralement bien individualisé et atteignant 12 cm de longueur, parfois court et même peu distinct de la base du limbe, la longueur et l'importance de la décurrence du limbe variant beaucoup ; limbe de dimensions et forme très différentes, largement obové à étroitement lancéolé, elliptique à oblong, de (2,5-)6-15(-20) x (1-)2-8 cm, à sommet généralement obtus ou arrondi, parfois aigu, à base le plus souvent cunéiforme et progressivement atténuée, parfois brièvement et brusquement atténuée, à marge légèrement crénelée et ondulée, subpapyracé à presque coriace, vert foncé et brillant dessus, vert clair dessous, entièrement glabre. Nervation discrète, à l'exception de la nervure médiane ± saillante sur les deux faces ; 6-8(-12) fines paires de nervures secondaires, réseau de nervilles souvent finement saillant à la face supérieure sur le sec.

Inflorescences terminales, longues de 2-6 cm, nettement dépassées par les dernières feuilles, peu à très fleuries ; grappes composées à ramifications subverticillées terminées par des pseudo-ombelles de 3-10 fleurs ; pédoncule ou axe inflorescentiel de 5-40 mm ; pédicelles de 3-8 mm, glabres ; écailles ciliées ou poilues emboîtées à la base de l'épais pédoncule, puis bractées, les premières stériles, les suivantes (axillant les ramifications), minces, oblongues, de 5-10 mm, ciliolées dans la moitié supérieure, parfois foliacées, caduques ; parfois à la base des pédicelles bractéoles subulées et/ou poils (*Vieillard 2320*). Boutons cla-

viformes. Calice cupuliforme, haut de 1,5-2,5 mm ; sépales soudés sur le 1/3 inférieur, à lobes largement obtus-arrondis, ciliolés sur les bords, ± imbriqués à la base. Corolle campanulée, rouge vif, orange ou rose ; pétales libres à l'anthèse, oblongs, dressés et concaves, longs de 8-11 mm, à bords minces et finement dentés-ciliolés. Fleurs à grandes étamines et fleurs à étamines stériles portées par des individus distincts ou par différents rameaux d'un même individu (*Schmid 5334*). Fleurs ⚥ et fonctionnellement ♂ : étamines fertiles dépassant le pistil, à anthère triangulaire-oblongue, de 2,5 mm env., dorsifixe, à filet de 5-7,5 mm, large et s'amincissant progressivement vers le haut ; pistil de 3,5 mm env. dans les fleurs strictement ♂, atteignant 7,5 mm dans les fleurs potentiellement ⚥, à ovaire ± renflé, très velu, long de 2,5-5 mm, à style élancé et cylindrique ou relativement trapu, à stigmate faiblement à nettement capité, papilleux à couvert de poils. Fleurs ♀ : étamines à filet relativement long (presqu'aussi long que l'ovaire) et à petite anthère sagittée, stérile ; ovaire renflé, et velu ; stigmate capité et ± poilu.

Fructification peu à très abondante ; capsule globuleuse, légèrement comprimée latéralement, de 8-15(-20) mm de diamètre, arrondie à la base, coiffée du style persistant, verte, rouge violacé ou brunâtre, d'abord glabrescente, à surface lisse à très finement granuleuse ; 2 valves hémisphériques, parfois plus larges que hautes, relativement épaisse (1,5 mm sur le sec), se séparant parfois jusqu'à la base en fin de déhiscence. Graines 25-60 par fruit, orange, longues de 3-4 mm. – Pl. **1, 2**.

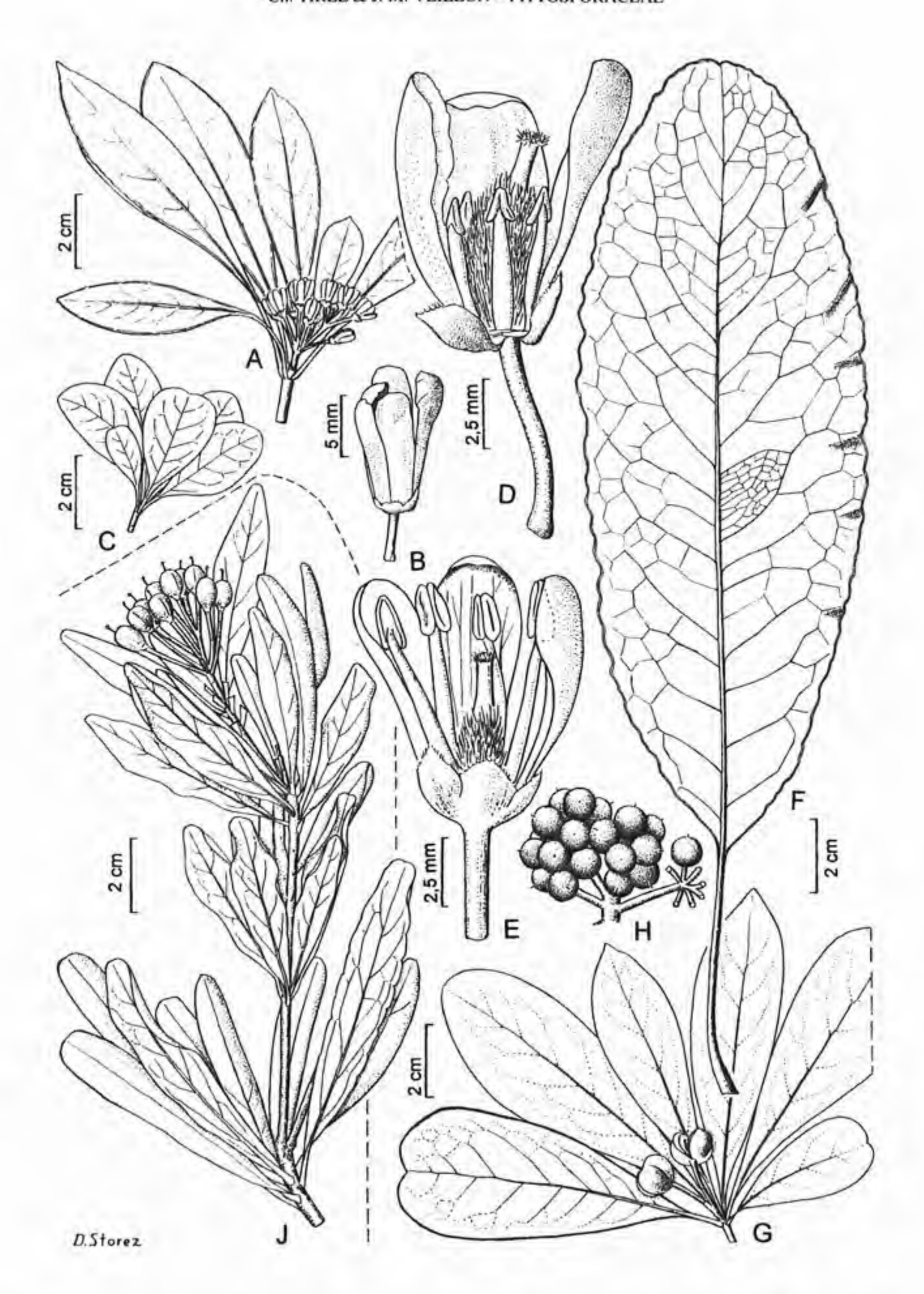
LECTOTYPE (désigné ici) : *Montrouzier 5*, (P ; iso-, G) *.

L'aire de répartition de *P. coccineum* s'étend sur la moitié nord du territoire. Cette espèce croît sur tous les types de terrains, qu'ils soient ultramafiques, schisteux, argileux ou calcaires. Elle se rencontre à basse et moyenne altitudes, aussi bien dans les forêts denses humides que dans les forêts sèches.

La floraison se produit de mai à août ; les fruits mûrissent à partir de juin et ont été récoltés jusqu'en janvier.

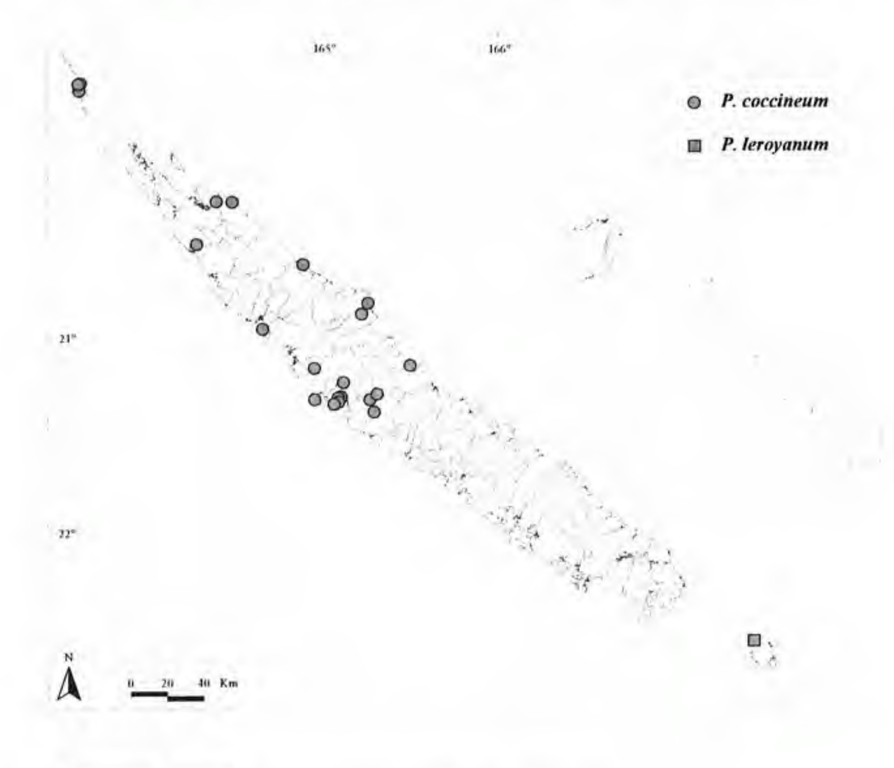
La structure de la fleur apparaît très homogène sur les différents échantillons. A l'inverse, les variations observées sur la taille et la forme des feuilles ou la longueur du pétiole ont une amplitude surprenante. Sur l'île Art, les feuilles sont de taille moyenne à limbe relativement large, atténué sur le court pétiole (« *P. coccineum* »). Dans les forêts humides de la côte est (Monéo, Wagap), elles sont très allongées et parfois très

* Une autre récolte de MONTROUZIER est déposée dans l'Herbier de Montpellier sous le n° 16 (non 7 comme relevé par GUILLAUMIN & BEAUVISAGE en 1913 et 1914).



Pl. 2. – **Pittosporum coccineum** (Montrouz.) Beauvis. : **A**, extrémité florifère ; **B**, fleur ; **C**, petites feuilles sur un jeune individu ; **D**, fleur ♀, périanthe en partie enlevé ; **E**, fleur ♂, 2 pétales enlevés ; **F**, grande feuille ; **G**, rameau fructifère ; **H**, portion d'infrutescence. (A, B, *Jaffré 3147 b* ; C, *Veillon 7867* ; D, *Montrouzier 5* ; E, *MacKee 30432* ; F, H, *MacKee 30607* ; G, *Jaffré 1526*). – **P. croceum** Guillaumin : **J**, rameau fructifère. (*MacKee 18400*).

étroites (« *P. vieillardii* »). Mais le long de la côte ouest de Koumac aux environs de Poya, apparemment dans des milieux semblables, qualifiés de forêts sclérophylles, en particulier sur argiles noires, on observe des limbes de presque 20 cm avec un pétiole atteignant 12 cm et d'autres ne dépassant pas 5 cm, atténués sur un pétiole de moins de 0,5 cm, de consistance relativement fine et sans épaississement marginal remarquable (« *P. gomonenense* »). L'âge de la plante joue probablement un rôle dans la dimension des feuilles ; en effet, sur un pied suivi en culture à Nouméa, on a constaté qu'elle augmente sensiblement d'une unité de croissance à l'autre. Ayant trouvé de nombreux intermédiaires entre individus (*Veillon 8139, 8146*), mais aussi sur les feuilles d'un même pied (*Achille 1023, Schmid 5334*), nous n'avons pas distingué de variétés ou de formes, malgré l'hésitation que peut provoquer le classement de certains échantillons (*Veillon 7063, 7867*) dans un même taxon.



MATÉRIEL ÉTUDIÉ :
Achille 1023, Poya, Avangui, 30 avr. 2000 (fr.), NOU, P.
Balansa 3157, Ile Art, 20 juin 1871 (fr.), P.
Bourret 1876, Ile Art, déc. 1978 (fr.), NOU.

Coll. anonyme, s.loc. (fl. ⚥), P.

Jaffré 1163, Massif du Boulinda, Mine St Louis, juil. 1973 (fr.), CANB, L, MO, NOU, P ; *1526*, Ile Art, plateau N, 9 déc. 1975 (fr.), NOU, P ; *2863*, Mt Koniambo, 180 m, 25 août 1987 (fl. ♂), NOU ; *3147 a*, Pindai, 12 mai 1992 (fl. ♀), NOU, P ; *3147 b*, ibid. (fl. ⚥), NOU, P ; *3276*, Poya, Vallée de la Ouha, 2 nov. 1995 (fr.), NOU.

MacKee 8029, Col d'Amoss, 700 m, 8 jan. 1961 (fr.), P ; *22022*, Poya, Avangui, 50-100 m, 14 juin 1970 (fl. ⚥), CANB, E, K, L, MO, P, Z ; *27331*, ibid., 200 m, 17 sep. 1973 (fr.), P ; *27333*, ibid. (fr.), E, NOU, P ; *30432*, Ile Art, plateau N, 220 m, 9 déc. 1975 (fl. ♂), NOU, P ; *30451*, ibid. (fr.), NOU, P ; *30607*, Poya, Avangui, 300 m, 2 jan. 1976 (fr.), BRI, NOU, P ; *33627*, Poya, Ndokoa, 50 m, 14 août 1977 (fl. ♂), B, BR, CHR, P, TI ; *33638*, Dent de Poya, 200 m, 14 août 1977 (fl. ♀), G, NOU, P ; *36189*, Touho, Pouiou, 150 m, 6 déc. 1978 (fr.), BISH, K, NOU, P ; *45204*, leg. CHERRIER, Poya, 40 m, 1 déc. 1990 (fr.), NOU, P.

Montrouzier 5, Ile Art, nov.-mars (fl. ♀), G, P. ; *16*, ibid., mars 1857, MPU, *syntype*.

Schmid 754, Monéo, 8 nov. 1965 (fr.), NOU, P ; *5334*, base du Mt Boulinda, 10 juil. ; 1975 (fl. ♂, fl. ♀), NOU, NSW, L, P.

Veillon 5333, base du Mt Boulinda, 10 juil.1975 (fr.), NOU, P ; *6959*, Poya, Mine St Louis, 100 m, 10 oct. 1988, NOU, P ; *7063*, ibid., 29 juin 1989 (fl. ♂, fl. ⚥), NOU, P ; *7867*, haute Riv. Tiaoué, 100 m, 24 oct. 1995 (fr.), NOU, P ; *7985*, Koumac, Bwat Pwak, 70 m, 25 juin 1997 (fl. ♂), NOU, P ; *7987*, ibid. (j.fr.), NOU, P ; *8130*, *8139*, entre Creek Hervouet et son affluent N, 40-50 m, 14 oct. 1998 (fr.), NOU, P ; *8136*, ibid. (fl. ♂), NOU, P ; *8146*, ibid., 21 oct. 1998 (fr.), NOU, P ; *8167*, Poya, Forêt de Néoni, 5 m, 29 oct. 1998 (fr.), NOU, P.

Vieillard 70, Balade, 1855-60 (fl ♀), MO, NOU, P ; *70*, Wagap, 1865 (fl. ♂, fl. ⚥, fr.), P ; *71*, Vallée de la Tiwaka, 1855-60 (fl. ♂, fl. ⚥), NOU, P ; *72 p.p.*, Balade, 1855-60, P ; *72 p.p.*, Wagap, 1861-67 (fl. ♂), NOU, P ; *2320*, Gomonen 1861-67 (fl. ⚥), BM, P.

2. **Pittosporum croceum** Guillaumin

Bull. Mus. Hist. Nat., sér. 2, **14** : 146 (1942) ; Fl. Anal. Syn. Nouvelle-Calédonie, Phan. : 134 (1948).

Arbuste grêle, de 0,5-3(-4) m, peu ramifié à pseudo-monocaule ; rameaux grêles et souvent tortueux, à écorce gris foncé ou gris clair, lenticellée et plutôt rugueuse. Appareil végétatif entièrement glabre, sauf parfois sur les très jeunes pousses à tiges finement pubescentes, à écailles basales peu nombreuses, pubescentes à la face dorsale et tôt caduques, à rares cicatrices de cataphylles. Feuilles groupées par 6-20 en touffes souvent très denses et assez serrées sur les extrémités, subsessiles ou à pétiole épais ne dépassant pas 1 cm de longueur, jaunâtre ou rosâtre ; limbe étroitement à très étroitement obové-oblong, de 4-10(-13) x 1-2(-4) cm, ondulé et souvent fortement récurvé, à sommet arrondi-obtus et généralement brièvement apiculé, à base étroitement cunéiforme et progressivement atténuée parfois jusqu'à l'insertion sur le rameau,

à marge légèrement crénelée et pourvue d'un fort épaississement cuticulaire jaunâtre et bien visible en dessous, très coriace, à face supérieure généralement vert clair parfois vert foncé et brillante, à face inférieure plus claire à jaunâtre, entièrement glabre. Nervation soit très discrète à l'exception de la nervure médiane, soit toutes les nervures saillantes, parfois sur les deux faces ; nervures secondaires 6-8 paires, généralement très obliques ; mailles du réseau de nervilles parfois en relief.

Inflorescences terminales, longues de 2-5 cm, peu à très fleuries ; grappes composées corymbiformes ou à ramifications subverticillées et ombelliformes ; axe principal de 5-20 mm ; pédicelles de 4-8 mm, glabres ou parfois pubescents ; généralement écailles emboîtées à la base du pédoncule, puis quelques bractées stériles, les suivantes (axillant les ramifications) minces, oblongues, de 5-10 mm, ciliolées et pubescentes au sommet, parfois subulées ou foliacées ; à la base des pédicelles, bractées et bractéoles étroitement triangulaires, certaines minuscules, tôt caduques et parfois entourées de touffes de poils. Boutons claviformes. Calice rouge sombre ou rosé, cupuliforme, haut de 2-4 mm, à sépales largement obtus ou arrondis, soudés dans le 1/3 inférieur, à bords ciliolés, parfois pubescents à la face dorsale. Corolle campanulée, rouge, à pétales libres à l'anthèse, oblongs, dressés et concaves, longs de 9-13 mm, à bords minces et finement dentés-ciliolés. Fleurs à grandes étamines et fleurs à étamines stériles souvent portées sur différents rameaux d'un même individu. Fleurs ⚥ et fonctionnellement ♂ : étamines fertiles dépassant le pistil, à anthère oblongue de 2-3 mm, dorsifixe, à large filet s'amincissant progressivement vers le haut, long de 6-8 mm ; pistil de 5-7 mm ou plus petit dans les fleurs ♂, à ovaire ± renflé, velu-soyeux, à style subcylindrique de 2 mm env., à stigmate faiblement à nettement capité, papilleux à finement velu. Fleurs ♀ à étamines stériles de la longueur de l'ovaire ou plus courtes, à petite anthère sagittée ; ovaire renflé et velu, à loge n'occupant pas la partie basale ; stigmate bien dilaté, capité ou lobé, papilleux et ± poilu.

Infrutescences au sommet des rameaux, comprenant 3 à 12 fruits ; capsule globuleuse, parfois faiblement comprimée latéralement, de 5-15 mm de diamètre, à base arrondie, exceptionnellement brièvement pseudo-stipitée, coiffée du style persistant, verte ou brune, glabrescente, à surface lisse à très finement granuleuse ; 2 valves obovées à largement hémisphériques, souvent assez épaisses (0,8-1,5 mm sur le sec), ne se séparant pas tout à la base en fin de déhiscence. Graines 20-50 par fruit, orange ou brunes, longues de 3-4 mm. – Pl. **2**.

TYPE : *Vieillard 2310*, Gomonen (holo-, P ; iso-, P).

Abondant, mais seulement sur la côte ouest de Koné à Kaala-Gomen, *P. croceum* est lié aux maquis sur péridotites. Il pousse généralement à basse altitude (10-300 m) et n'a été trouvé qu'exceptionnellement vers 850 m dans le Massif de Taom.

La floraison débute en août chez *P. croceum* et s'observe jusqu'en juin (alors que chez *P. coccineum* elle se produit de mai à août). Sur un individu, on peut trouver en même temps des boutons, des fleurs et des fruits à différents stades de maturation.

Cette espèce est très proche de *P. coccineum* qui présente la même organisation florale mais semble lié aux milieux forestiers. *Pittosporum croceum* pourrait être issu d'une adaptation aux conditions du maquis avec ses feuilles serrées sur les extrémités, très coriaces et bordées d'un remarquable bourrelet cuticulaire.

Sur le spécimen-type comme sur de nombreux échantillons, les fleurs sont très abîmées par les insectes ou les larves qui consomment l'ovaire.

L'épithète spécifique qui devait faire référence à la couleur de la corolle est plutôt regrettable puisque les fleurs ne sont pas jaunes mais rouges. Elle se rapporte cependant assez bien aux feuilles dont les nervures et les marges sont souvent jaune orangé.



MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

Jaffré 2807, Ouaco, 11 déc. 1986 (fl. ⚥, fl. ♀), BISH, NOU, P, TI.

MacKee 4626, Tinip, 50-100 m, 20 mai 1956 (fr.), E, P ; *12751*, Mt Kaala, pente S, 100 m, 12 juin 1965 (j.fr.), P ; *12766*, Mt Katépahié, 100 m, 13 juin 1965 (j.fr.), P ; *13543*, Mt Kaala, pente S, 20-200 m, 10 oct. 1965 (bout., j.fr.), P ; *14601*, Mt Kaala, au-dessus de Gomen, 30-200 m, 18 mars 1966 (fl. ♀), P ; *16649*, ibid. 300-500 m, 21 avr. 1967 (fl. ♂ ou ⚥, fl. ♀), BISH, BRI, L, NOU, P ; *16839*, Mt Katépahié, base SW, 50-200 m, 7 juin 1967 (fl. ♂, fl. ♀, fr.), CANB, L, NOU, P, Z ; *18400*, entre Ouaco et Gomen, 10 m, 14 fév. 1968 (fl. ♂ ou ⚥, j.fr.), CANB, L, P ; *20985*, Taom, Mt Homédéboa, 800-900 m, 16 oct. 1969 (j.fr.), K, NOU, P ; *22136*, Mt Tahafé, base SW, 50-200 m, 7 juil. 1970 (j.fr.), B, K, NOU, P ; *22408*, Koné, Pinjen, 20-150 m, 16 août 1970 (j.fr.), BISH, NOU, P ; *22423*, ibid. (fl. ♂ ou ⚥), E, MO, NOU, P ; *23619*, Voh, Tiéta, 20 m, 24 avr. 1971 (fl. ♂ ou ⚥, fr.), L, MO, NOU, P ; *33103*, Mt Kaféaté, pente NW, 80 m, 19 avr. 1977 (fr.), MO, NOU, P ; *36763*, Mt Tahafé, pente W, 200 m, 12 avr. 1979 (fl. ♂ ou ⚥, fl. ♀), BR, CHR, E, G, K, MO, NOU, NSW, P ; *36767*, ibid. (fr.), BISH, E, G, P ; *37182*, Tinip, Ouala, 250 m, 14 juil. 1979 (fr.), NOU, P ; *37183*, ibid.. (juv.), NOU, P ; *39352*, Tinip, 150 m, 29 juil. 1981 (fr.), BRI, NOU, P.

McPherson 4970, Mt Kaala, 150 m, 7 oct. 1982 (j.fr.), MO, NOU, P ; *5364*, Riv. Tinip, 100 m, 8 jan. 1983 (fl. ♂ ou ⚥), MO, NOU, P.

Tirel, Veillon & Jérémie 1517, Mt Katépahié, 300 m, 10 déc. 1991 (fr.), P ; *1522*, Tinip, 20 m, 11 déc. 1991 (fr.), MO, P.

Veillon 6190, Tinip, 11 déc. 1986 (fl. ♂ ou ⚥), NOU, P.

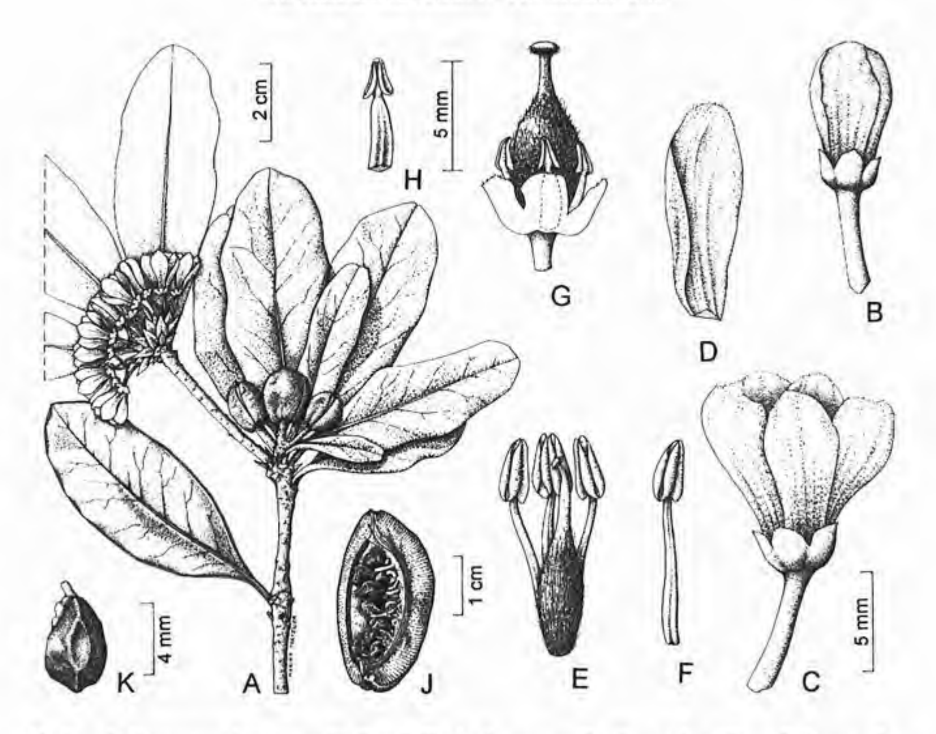
Vieillard 2310, Gomonen, près de Gatope, 1861-67 (fl. ⚥), P ; *2311*, Gatope, 1861-67 (fr.), NOU, P.

3. **Pittosporum tanianum** Veillon & Tirel

in BOUCHET, JAFFRÉ & VEILLON, Biodiversity and Conservation **4** : 427 (1995).

Arbuste grêle atteignant 4 m, à tronc de 5-7 cm de diamètre ; rameaux tortueux et relativement épais, à écorce lenticellée et rugueuse. Appareil végétatif entièrement glabre. Petites écailles et rares cataphylles très tôt caduques. Feuilles groupées par 6-12 sur les extrémités, en pseudo-verticilles bien distincts les uns des autres mais séparés par des entre-nœud relativement courts ; pétiole trapu, long de 3-10 mm, rosâtre ; limbe obové, de 5-12 x 1,5-5,5 cm, à sommet obtus à arrondi, à base cunéiforme, à marge vaguement crénelée, un peu ondulée puis révolutée, très coriace, vert et brillant dessus, plus clair et mat dessous, très décoloré sur le sec, entièrement glabre. Nervation discrète, légèrement saillante sur les deux faces ; nervures latérales 5-7 paires un peu obliques, à arches d'anastomose assez distantes des marges et fondues dans le réseau de nervilles.

Inflorescences terminales, longues de 1,5-3 cm ; grappes de cymes contractées, à axe primaire très court et ramifications subverticillées formant des ombellules de 3-4 fleurs, à pédicelle de 2-7 mm ; bractées



Pl. 3. – **Pittosporum tanianum** Veillon & Tirel : **A**, rameau florifère et fructifère ; **B**, bouton floral ; **C**, fleur ; **D**, pétale ; **E**, étamines fertiles et pistil ; **F**, étamine ; **G**, fleur ♀, corolle enlevée ; **H**, étamine stérile ; **J**, valve, face interne ; **K**, graine. (A-F, *Veillon 6860* ; G-K, *Veillon 7012*).

± nombreuses à la base de l'inflorescence, triangulaires à oblongues, de 1-5 mm, extérieurement pileuses ; à la base des pédicelles ombellés, bractées minuscules et tôt caduques. Boutons claviformes. Calice cupuliforme, long de 2 mm env., à sépales soudés sur 1/3-2/3 inférieurs, à lobes orbiculaires, à bords amincis et finement denticulés. Corolle campanulée, jaune safran, à pétales oblongs, dressés et concaves, généralement libres à l'anthèse, restant parfois coalescents à la base, longs de 9-12 mm, à marge très amincie et ciliolée. Fleurs à étamines fertiles et fleurs à étamines stériles trouvées sur des individus distincts. Fleurs fonctionnellement ♂ (parfois ⚥ ?) : étamines à peine plus courtes que les pétales, à anthère oblongue de 2-3 mm, dorsifixe, à large filet s'amincissant progressivement vers le haut, long de 6-8 mm ; pistil lagéniforme de 5 mm env., à ovaire velu, à style cylindrique terminé par un stigmate peu dilaté et finement pileux. Fleurs ♀ : étamines dépassant à peine la mi-hauteur de l'ovaire, longues de 3 mm env., à petite anthère sagit-

tée ; pistil de 8 mm env., à ovaire ovoïde, renflé, de 5-6 mm, velu, à stigmate capité et bordé de poils denses.

Infrutescences généralement cachées par les feuilles, parfois déportées latéralement ; capsule globuleuse, de 10-20 x 15-25 mm, à base arrondie à subcordée, à sommet arrondi ou légèrement déprimé autour de la base du style persistant, à surface lisse à très légèrement verruqueuse et couverte d'une pubérulence grisâtre et frisée ; 2 valves hémisphériques, parfois en peu déprimées le long de la ligne médiane, épaisses (3 mm sur le sec), se séparant probablement complètement en fin de déhiscence. Graines 50 env. par fruit, orange, longues de 3-5 mm. – Pl. **3** ; carte p. 29.

Type : *Veillon 7012* (holo-, P ; iso-, NOU, P).

Découvert sur l'île Leprédour (Baie de St Vincent) en 1988 et représenté par deux récoltes faites à quelques mois d'intervalle, *P. tanianum* n'a pas été retrouvé depuis. La forêt sclérophylle dont il faisait partie, sur calcaire et déjà très dégradée, n'occupe plus qu'une surface très réduite.

Les échantillons prélevés en juillet et novembre portaient des fleurs et des fruits.

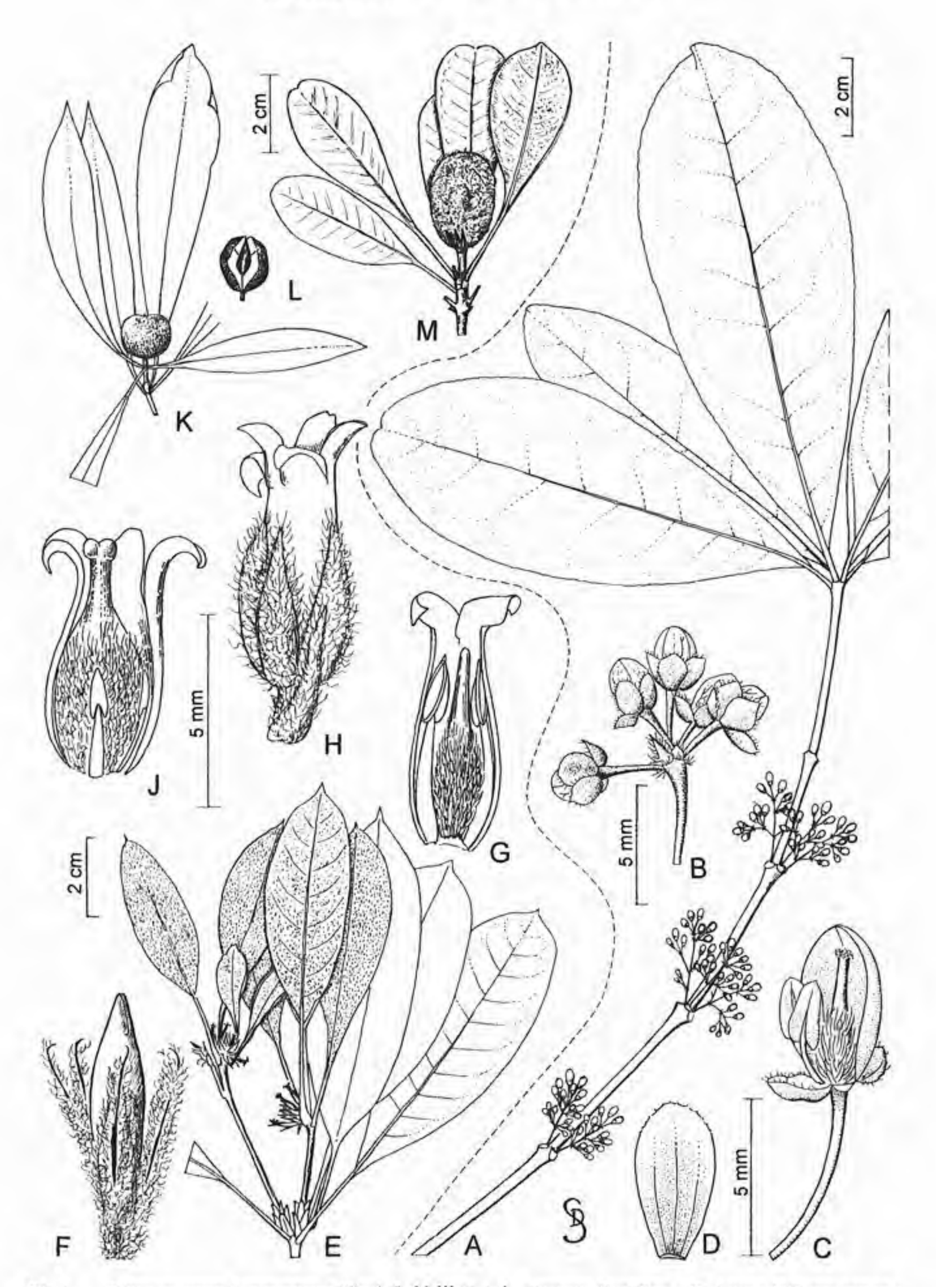
Très proche de *P. coccineum*, cette espèce s'en distingue par ses feuilles plus coriaces et souvent révolutées, à pétiole très court et épais, par ses fleurs de couleur jaune, à étamines stériles particulièrement courtes entourant un pistil à stigmate garni de poils denses.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :
Veillon 6860, Ile Leprédour, 150 m, 28 juil. 1988 (fl. ♂, fr.), NOU, P ; *7012*, ibid., 24 nov. 1988 (fl. ♀, fr.), NOU, P.

4. **Pittosporum leroyanum** Tirel & Veillon

Adansonia, sér. 3, **21** : 214 (1999).

Arbuste de 2-3 m ; rameaux grêles à écorce lenticellée. Jeunes pousses entièrement glabres, sauf au niveau du bourgeon à écailles fimbriées, entourées de touffes de poils. Feuilles à l'extrémité des rameaux, groupées par 4-6 en un ou deux pseudo-verticilles bien espacés, subsessiles ou à pédicelle ne dépassant pas 5 mm ; limbe obové, de 8-14 x 4-6 cm, à sommet obtus-arrondi, à base en coin ou atténuée jusqu'à l'insertion, à marge finement crénelée et ondulée, papyracé, entièrement glabre, vert foncé et brillant au-dessus, plus clair et mat en dessous. Nervure médiane un peu saillante sur les deux faces ; 6-9 paires de fines



Pl. 4. – **Pittosporum leroyanum** Tirel & Veillon : **A**, rameau florifère ; **B**, jeune inflorescence ; **C**, bouton floral, périanthe en partie enlevé ; **D**, pétale. (*Hoff 2387*). – **P. scythophyllum** Schltr. : **E**, rameau florifère ; **F**, bouton floral ; **G**, fleur ♂, vue interne et partielle ; **H**, fleur ♀ ; **J**, fleur ♀, périanthe en partie enlevé ; **K**, extrémité fructifère ; **L**, capsule ; **M**, gros fruit à l'extrémité d'un rameau. (E-G, *MacKee 44603* ; H, J, *Veillon 6986* ; K, *MacKee 36827* ; L, *MacKee 32980* ; M, *MacKee 16549*).

nervures secondaires à arches d'anastomoses très discrètes ; réseau de nervilles très fin et assez lâche, visible sur le sec.

Inflorescences axillaires ou plus généralement ramiflores et partant au niveau des cicatrices foliaires ; grappes de cymes d'une quinzaine de fleurs ; sur les jeunes inflorescences (seules connues) axe principal glabre et grêle, de 2 cm env., avec 2-3 niveaux de ramifications verticillées ; pédicelle de 5 mm env.; minuscules bractées triangulaires de moins de 1 mm, garnies et entourées de poils, tôt caduques. Boutons claviformes, longs de 5-6 mm. Calice cupuliforme, long de 2-2,5 mm, à sépales libres et manifestement imbriqués, suborbiculaires, à bords minces et ciliolés, s'écartant largement. Corolle campanulée, blanche, à pétales libres, largement oblongs, concaves, longs de 5 mm dans le bouton, à bords finement ciliolés. Fleurs fonctionnellement ♂ (parfois ⚥ ?) : étamines à grandes anthères oblongues de 2,5 mm, à filet linéaire ; pistil lagéniforme, à ovaire très velu, à style terminé par un stigmate peu différencié, vaguement bilobé et couvert de poils denses. Fleurs fonctionnellement ♀ inconnues.

Fruits non vus. – Pl. **4** ; carte p. 26.

TYPE : *Hoff 2387*, Ile des Pins, Forêt de Gadji, 23 juil. 1980, bout. ♂ (holo-, P ; iso-, NOU).

Malgré une soigneuse prospection dans la zone de sa découverte, cette espèce n'a jamais été retrouvée et n'est représentée que par les deux parts du type. *Pittosporum leroyanum* a été récolté sur les calcaires madréporiques de l'Ile des Pins, en sous-bois de forêt dense, comprenant à la fois des éléments de forêt humide et des élément de forêt sclérophylle, dominée par *Intsia bijuga* (le Kohu) et *Araucaria columnaris*.

Alors que tous les *Pittosporum* ramiflores connus jusqu'à présent en Nouvelle-Calédonie possèdent des inflorescences très contractées en glomérules, *P. leroyanum* constitue un cas unique avec ses grappes de cymes qui s'échelonnent le long de rameaux défeuillés.

Il se rattache au groupe *P. coccineum, P. croceum, P. tanianum* par l'organisation de l'inflorescence et la morphologie florale.

Un échantillon provenant du Mt Do, *Lécard s.n.*, présente des infrutescences composées axillaires et caulinaires qui pourraient être celles de *P. leroyanum* ; les feuilles ressemblent aussi à celles de cette espèce, avec leur limbe largement obové et leur pétiole court. Le rapprochement est cependant difficile à envisager étant donné le lieu et l'altitude (vers 1000 m) à laquelle le spécimen a été récolté ; à cette localité correspondent des conditions écologiques et édaphiques tout à fait différentes de celles de l'Ile des Pins.

5. Pittosporum pronyense Guillaumin

Bull. Mus. Natl. Hist. Nat. **26** : 256 (1920) ; Fl. Anal. Syn. Nouvelle-Calédonie, Phan. : 135 (1948) ; TIREL & VEILLON, Adansonia, sér. 3, **19** : 43 (1997).
– *P. paniculatum* var. *odoratissimum* BAKER f., J. Linn. Soc., Bot. **45** : 272 (1921) ; ***syn. nov.*** – Type : *Compton 1337*, Presqu'île Bogota (holo-, BM), non vu.

Arbuste de 1-6 m, rarement arbre atteignant 10 m, généralement grêle et pseudo-monocaule, parfois bien ramifié ; rameaux relativement grêles. Plante glabre sauf sur les inflorescences et parfois les jeunes feuilles pourvues de poils glanduleux. Cataphylles étroitement oblongues et membraneuses, longues de 1-6 cm, généralement nombreuses et emboîtées à la base, puis échelonnées le long des plus jeunes tiges, rapidement caduques. Feuilles généralement groupées par 8-15 en touffes ou pseudo-verticilles bien distincts les uns des autres, parfois s'échelonnant un peu sur les extrémités ; pétiole bien individualisé, long de 1-3,5 cm, garni de petits poils glanduleux épars ou glabre ; limbe étroitement obové ou elliptique, de (8-)12-25 x 2-5(-8) cm, à sommet obtus et apiculé ou aigu à nettement acuminé, base généralement longuement et étroitement cunéiforme, parfois un peu atténuée ou aiguë, à marge un peu ondulée ou révolutée, subcoriace, vert foncé au-dessus et plus clair dessous, brillant des deux côtés, glabre ; feuilles juvéniles à bords dentés. Nervation généralement indistincte à la face supérieure, à l'exception de la nervure médiane ; 10-16 paires de très fines nervures secondaires, le plus souvent espacées, à arches d'anastomose rarement visibles à la face inférieure.

Inflorescences terminales, longues de 8-20 cm, souvent très fleuries avec (3-)6-30(-60) fleurs, à axes couverts de poils glanduleux ; 1 ou parfois plusieurs grappes à axe principal assez robuste (2-3 mm de diamètre vers le bas), long de 5-15 cm, vert ou rouge, à (1-)3-10 ramifications rassemblées au sommet en une pseudo-ombelle ou échelonnées le long de l'axe (inflorescence paniculiforme) et terminées par des cymes multipares ombelliformes de 3-12 fleurs; pédicelles grêles de 1-4 cm (-8 cm sur quelques axes uniflores) ; série de bractées stériles emboîtées à la base des inflorescences (comme les cataphylles des axes végétatifs), étroitement oblongues, longues de 1-3 cm, les suivantes (axillant les ramifications) diminuant progressivement de taille, les dernières groupées à la base des pédicelles ombellés, beaucoup plus petites, de 3-10 mm et étroitement triangulaires. Boutons oblongs-ellipsoïdes. Calice à sépales libres, lancéolés, longs de 3-7 mm, glabres ou garnis de quelques petits poils glanduleux. Corolle étroitement campanulée, blanc crème à l'intérieur et souvent teintée de rouge violacé à l'extérieur ; pétales

oblongs, parfois un peu rétrécis vers le bas mais sans lobe différencié, obtus ou aigus au sommet, longs de 12-30 mm, d'abord coalescents puis libres en fin d'anthèse et récurvés sur 1/3 ou 1/2 supérieur. Fleurs à étamines fertiles et fleurs à étamines stériles portées par des individus distincts ou peut-être par le même individu à des saisons différentes (*MacKee 29458*, fl. ♂ et fr.). Fleurs fonctionnellement ♂ : étamines atteignant 2/3-3/4 de la longueur des pétales, à peine visibles dans les corolles à longue partie tubuleuse ou nettement exsertes au-dessus des pétales étalés-récurvés, à anthère oblongue-triangulaire, de 3-4 mm, dorsifixe, à filet de 7-17 mm, robuste et s'amincissant progressivement vers le haut ; pistil élancé, long de 8-15 mm, généralement entièrement glabre, rarement avec quelques poils épars sur l'ovaire, à stigmate à peine différencié. Fleurs ♀ : étamines de 5-6 mm, à minuscule anthère sagittée et large filet ; pistil à ovaire glabre et pseudo-stipité, renflé, à stigmate bien dilaté et 2-4-lobé.

Fructification généralement abondante ; capsule subsphérique ou ellipsoïde et généralement un peu comprimée latéralement, de 1,5-3,5 x 1-2 cm, à base parfois brièvement pseudo-stipitée, à sommet aigu à acuminé ou obtus et souvent apiculé, parfois un peu déprimé autour de la base du style persistant, verte ou rouge foncé et brillante à maturité, à surface d'abord lisse puis un peu verruqueuse ; 2(3) valves hémisphériques ou elliptiques, parfois légèrement cordiformes, épaisses de 1 mm env. sur le sec, ne se séparant pas tout à la base. Graines 20-50 par fruit, noires, longues de 5-7 mm. - Pl. **5**.

TYPE : *Franc 1863* (holo-, P).

Commun dans tout le sud de la Grande-Terre, *P. pronyense* a été trouvé jusque dans la région de Kouaoua ; il est lié aux terrains ultramafiques et croît surtout en forêt dense humide, parfois dans les lambeaux forestiers et les maquis, à toutes les altitudes (150-1200 m).

La floraison est abondante de juin à décembre et se poursuit jusqu'en avril. Les fruits peuvent être encore en place alors que les fleurs de la saison suivante s'épanouissent.

Cette espèce est assez polymorphe. En ce qui concerne le port, la plante peut être pseudo-monocaule ou multicaule ; les feuilles varient beaucoup par la taille et la forme, atteignant les dimensions observées chez l'espèce voisine *P. paniculatum* et passant de régulièrement obovées avec un sommet apiculé (comme celles de *P. heckelii*), à elliptiques et atténuées aux deux extrémités. Les fleurs, généralement très parfumées, diffèrent par la couleur, la forme et les dimensions (indépendam-

ment du sexe) ; les pétales s'étalent et se récurvent sur 1/3 à 1/2 de leur longueur, dégageant ± les étamines fertiles. Les fruits, verts ou rouge foncé, arrondis ou ellipsoïdes à fusiformes, petits ou gros à maturité, contiennent des graines dont le nombre passe du simple au double.



MATÉRIEL ÉTUDIÉ:

Achille 723, Mamié, 21 fév. 2000 (bout.), NOU, P ; *1019*, entre Kouaoua et Poro, 620 m, 29 avr. 2000 (fl. ♂), NOU, P.

Aubréville & Heine 57, s.loc., 21 juin 1965 (fr.), P ; *150*, Riv. Bleue, 1 juil. 1965 (fl. ♂), P ; *285*, Yaté, 27 juil. 1965 (fl. ♂), P.

Balansa 3037, Plaine des Lacs, 8 déc. 1870 (fr.), P.

Bamps 5751, Montagne des Sources, 950 m, 16 nov. 1977 (fl. ♀), P.

Barets 11, Route du Mt Dzumac, 400 m, 23 déc. 1962 (fl. ♀, fr.), P.

Baumann 13985, haute Riv. Blanche, Forêt Mois de Mai, 300 m, 22 juin 1951, P, Z ; *14147*, *14160*, ibid., 24 juin 1951, G, P, Z ; *14309*, ibid., 25 juin 1951 (fr.), P, Z ; *14954*, ibid., 200 m, 4 août 1951, P, Z ; *15017*, ibid., 5 août 1951 (bout.), G ; *15065*, *15068*, Mts Kouanémoa, 6 août 1951 (fr.), G, P, Z ; *15135*, *15136*, *15158*, Forêt Mois de Mai, 300 m, 14 août 1951, G, P, Z ; *15295*, ibid., 350 m, 16 août 1951, P, Z ; *15616*, Mt Mou, 1150 m, 18 oct. 1951 (fl. ♂), G, P, Z ; *15625*, ibid., 28 oct. 1951 (bout. ♀), P, Z.

Bernardi 9412, Riv. Bleue, 250 m, 4 juil. 1965 (fl.), G ; *9506*, Mt Dzumac, 900-950 m, 8 juil. 1965 (fl. ♂), G, P ; *12472*, Montagne des Sources, 900-1000 m, 1 avr. 1968 (fl. ♂), G, P, Z.

Blanchon 182, Montagne des Sources, 600 m, 18 juin 1963 (fl. ♂), K, NOU, P ; *384*, Route Riv. Blanche (fl. ♂), P ; *676*, Montagne des Sources, 5 mars 1964 (fl. ♂), P ; *895*, Route de Yaté, (bout.), P ; *916*, Montagne des Sources, 500 m (fl. ♂), P.

Brinon 1160, Vallée de Thy, 400 m, 20 nov. 1981 (fr.), NOU ; *1427*, Vallée de Thy, pente E du Mt Bouo, 21 oct. 1982 (bout.), NOU ; *1517*, ibid., 800 m, 6 oct. 1983 (fl. ♂), NOU.

Catala-Stucki 145, Bois du Sud, jan. 1962 (fl. ♂), G ; *171*, *177*, Riv. Bleue, juil. 1964 (fl. ♀), G.

Cayrol 45, Montagne des Sources, 11 fév. 1983 (fr.), NOU ; *60*, ibid., 800 m, 3 mars 1983 (fl. ♂), NOU.

Dagostini 90, leg. *Favier*, S de la Presqu'île de Bogota, 480 m, 3 juil. 1997 (fl. ♂), NOU ; *90 bis*, ibid. (fr.), NOU.

Dagostini & Jaffré 177, SW du Massif du Mamié, 550 m, 5 déc. 1999 (fl.), NOU, P.

Fallen 123, Montagne des Sources, 200 m, 23 juin 1977 (fl. ♂), MO, NOU.

Franc 1521A, Prony, juil. 1913, P ; *1845*, ibid. mars 1914, G, P ; *1863*, ibid., oct. 1914 (fl. ♂), P ; *s.n.*, Païta, Mt Mou, 800 m, juil. 1931 (fl. ♂), G, P, Z.

Godefroy (Herb. d'Alleizette s.n.), Prony, nov. 1910 (fl. ♂, j.fr.), P.

Guillaumin & Baumann 11981, haute Vallée des Pins, 1 avr. 1951, P, Z.

Hoff 866, Montagne des Sources, 17 mai 1979 (fr.), NOU.

Hürlimann 210, Montagne des Sources, 600, 28 nov. 1950 (bout. ♂), P, Z ; *469*, ibid., 24 déc. 1950 (fr.), P, Z ; *1068*, Dumbéa, Mine Sunshine, 740 m, 15 mars 1951 (fl. ♂), P, Z ; *3370*, Bois du Sud, 24 août 1958 (fl. ♂), Z.

Jaffré 280, Kouaoua, 30 sep. 1969 (fl. ♂), NOU, P ; *2519*, haute Ouinné, 650 m, 8 août 1984 (fl. ♀), NOU ; *2553*, La Coulée, Forêt Demazures, 29 août 1984 (fl. ♂), NOU ; *2657*, Mt Dzumac, 750 m, 13 nov. 1984 (fl. ♂), L, NOU, P ; *2690*, ibid., 780 m, 12 sep. 1985 (fl. ♂), NOU, P ; *2708*, ibid., 13 mars 1986 (fr.), P ; *2974*, Chute de la Madeleine, 11 avr. 1988 (fr.), NOU ; *3242*, ibid., 900 m, 27 sep. 1993 (fl. ♂), NOU, P.

Le Rat 2646, Mt Dzumac, 700 m, avr. 1905 (fl. ♂), P ; *2897*, Sentier du Dzumac, 800-1000 m, 1907 (fl. ♂), P.

Lowry 3579, Mt Mou, 1150 m, 8 nov. 1984 (fl. ♂), NOU, P.

Lucien 3370, Bois du Sud, 170 m, 24 août 1958 (fl. ♂), Z.

MacKee 2284, Mt Mou, 1100-1200 m, 27 mars 1955 (fr.), P ; *2702*, Montagne des Sources, 400-600 m, 3 juil. 1955 (fl. ♀), E, P ; *3393*, Lac en Huit, 150 m, 15 nov. 1955 (fr.), E, P ; *3512*, Mt Mou, 1100 m, 25 nov. 1955 (fr.), P ; *3699*, Montagne des Sources, 400-600 m, 2 jan. 1956 (fl. ♂), E, P ; *4397*, Mt Dzumac, 400-500 m, 15 avr. 1956 (fr.), E, P ; *6601*, haute Riv. Blanche, 200 m, 14 sep. 1958 (bout. ♂), P ; *9782*, Mt Ouin, 1000-1200 m, 22 déc. 1962 (fl. ♂), P ; *13362*, *13367*, haute Riv. Bleue, 200 m, 29 août 1965 (fl. ♂), P ; *14154*, N de Négropo, 400-500 m, 6 jan. 1966 (fl. ♂), P ; *15387*, Plaine des Lacs, haute Riv. Blanche, 400 m, 27 juil. 1966 (fl. ♀), P ; *15859*, N de Négropo, 500 m, 23 oct. 1966 (fl. ♀), P ; *18199*, Montagne des Sources, 750-850 m, 31 déc. 1967 (fl. ♀), P ; *18644*, leg. *Thomassey*, Plaine des Lacs, Riv. Bleue, 150 m, 4 avr. 1968 (fr.), P ; *20264*, Les Dalmates, 150 m, 8 mars 1969 (fl. ♂), CANB, MO, NOU, P ; *20932*, Montagne des Sources, 900 m, 7 oct. 1969 (fl. ♂), P, TI ; *27166*, Crête S de la Baie de Ouinné, 300 m, 5 août 1973 (fl. ♂), NOU, P ; *29244*, Les Dalmates, 150 m, 8 sep. 1974 (fr.), L, NOU, P ; *29458*, leg. *Veillon*, Montagne des Sources, 700 m, 21 nov. 1974 (bout. ♂, fr.), B, BISH, NOU, P, TI ; *32180*, haute Riv. des Pirogues, Forêt Faux Bon Secours, 300 m, 7 nov. 1976 (fl. ♂), K, L, P ; *32374*,

leg. *Aymard*, Montagne des Sources, 900 m, 4 déc. 1976 (fl. ♂), K, NOU, P ; *33010*, haute Riv. des Pirogues, Forêt Faux Bon Secours, 300 m, 10 avr. 1977 (fr.), B, P ; *33287*, haut Creek Pernod, Forêt Cachée, 250 m, 12 juin 1977 (fl. ♀), P ; *33393*, Kouaoua, Dahi, 500 m, 25 juin 1977 (fl. ♀), CANB, E, P ; *34851*, Yaté, SE du barrage, 200 m, 10 mars 1978 (fr.), P ; *35310*, haut Creek Pernod, Forêt Cachée, 250 m, 29 juin 1978 (fl. ♀, j.fr.), P, TI ; *35315*, ibid., 29 juin 1978 (fl. ♂), BR, BRI, NOU, P ; *36288*, Plaine des Lacs, NE Grand Lac, 250 m, 30 déc. 1978 (fl. ♀), NOU, P, Z ; *37227*, leg. *Cherrier*, Crête Dzumac-Ouin, 950 m, 27 juil. 1979 (fl. ♂), MO, NOU, NSW, P ; *37229*, leg. *Cherrier*, ibid. (fr.), P ; *37417*, haut Creek Pernod, 350 m, 11 oct. 1979 (fl. ♂), NOU, P ; *37550*, Vallée de la Poudjémia, 250 m, 7 nov. 1979 (fl. ♂), BRI, E, NOU, P ; *38775*, *38778*, haute Riv. des Pirogues, Forêt Faux Bon Secours, 300 m, 25 fév. 1981 (fr.), NOU, P ; *39534*, leg. *Cherrier*, Pic du Pin, 350 m, 15 sep. 1981 (fl. ♀), NOU, P ; *39627*, Mt Kouakoué, 1050 m, 29 sep. 1981 (bout. ♂), NOU, P ; *40054*, Crête Ngoye-Ni, 600 m, 3 déc. 1981 (bout. ♀), NOU, P ; *41258*, Les Dalmates, 150 m, 23 fév. 1983 (fr., fl. ♀), BR, NOU, P ; *42202*, Riv. La Coulée, 500 m, 31 août 1984 (fl. ♀, j.fr.), BR, CHR, NOU, NSW, P ; *44001*, Montagne des Sources, 900 m, 27 juil. 1988 (fr.), NOU ; *44570*, leg. *Cherrier*, Presqu'île de Bogota, 250 m, 29 août 1989 (fl.), P ; *44640*, Nakéty, Ouen Fémala, 300 m, 29 sep. 1989 (fl.), P ; *45027*, leg. *Cherrier*, Hauteurs de Yaté, 300 m, 2 août 1990 (fl. ♂), NOU, P ; ; *45170*, Canala, Mé Aiu, 650 m, 23 nov. 1990 (fl. ♂), P ; *45207*, leg. *Cherrier*, Mt Dzumac, 800 m, 4 déc. 1990 (fr.), NOU ; *45405*, haute Ni, 1020 m, 13 mars 1991 (fl. ♂), L, NOU, P ; *46080*, Poro, Kaséoua, 500 m, 17 déc. 1992 (fl. ♀), P ; *46365*, leg. *Suprin*, SE de Thio, Mt Pouéari (Pwénari), 13 oct. 1994 (v.fl. ♀), G, MO, NOU, P ; *46419*, leg. *Suprin*, Vallée de la Comboui, Mt Oumanhaleigh, 900 m, 13 oct. 1994 (fl. ♂), NOU, P.

McMillan 5119, Bois du Sud, 20 juil. 1952 (bout. ♂), P.

McPherson 2250, Montagne des Sources, 950 m, 16 déc. 1979 (fr.), NOU ; *2816*, Mt Do, 700 m, 4 juil. 1980 (fl. ♂), NOU ; *2902*, Riv. Bleue, 350 m, 30 juil. 1980 (fl. ♂), NOU ; *4166*, haute Riv. des Pirogues, 300 m, 6 sep. 1981 (fl. ♂), NOU ; *4462*, Montagne des Sources, 550 m, 14 déc. 1981 (fr.), NOU, P.

Morat 5330, Montagne des Sources, 400 m, 10 mars 1977 (fl. ♂), NOU, P, ; *7774*, Mt Dzumac, 700 m, 4 juil. 1984 (j.fr.), P.

Musselman 5185, Montagne des Sources, 900 m, 2 mars 1977 (fl. ♂), NOU.

Pancher s.n., Coungui (Mts Koghis), (fl. ♂), P.

Pusset 90, Montagne des Sources, 18 août 1978 (fl. ♂), NOU.

Raynal & Veillon 16533, Montagne des Sources, 1000 m, 4 oct. 1971 (fl. ♂), NOU, P.

Sarasin 180, Riv. Ngoye, 15 sep. 1911 (fl. ♂), Z.

Schmid 5205, Riv. des Pirogues, 250 m, déc. 1974 (fl. ♂), P ; *5210*, ibid. (fr.), P ; *5305*, haute Ouenghi, 800 m, 18 juin 1975 (fl. ♀), NOU, P.

Suprin 1492, Forêt de Thy, 440 m, 20 nov. 1981 (j.fr.), CANB, NOU, P ; *1689*, Montagne des Sources, 900 m, 2 mars 1982 (fr.), NOU.

Thorne 28650, *28683*, Montagne des Sources, 650-900 m, 6 nov. 1959 (fl. ♂), P.

Tirel, Veillon & Jérémie 1501, Montagne des Sources, 850-900 m, 27 nov. 1991 (fl. ♂), P ; *1502*, ibid. (fr.), P.

Uhe 889, Riv. Bleue, 14 mai 1964 (fl. ♂), NOU ; *896*, ibid. (fr.), NOU.

Veillon 91, Montagne des Sources, 750 m, 10 mars 1965 (fl. ♂), P ; *4389*, Mt Dzumac, 800 m, 5 déc. 1980 (fl. ♂), NOU ; *4399*, ibid. (fr.), NOU ; *4416*, Montagne des Sources, Casse-Cou, 700 m, 4 fév. 1981 (fl. ♂), NOU, P ; *4416 bis*, ibid. (fr.), NOU ; 4746, S de Thio, Riv. To N'Deu, 16 déc. 1981 (fl. ♂), NOU ; *5225*, Plaine des Lacs, Forêt Nord, 250 m, fév. 1982 (fr.), NOU ; *5607*, Montagne des Sources, 900 m, 12 oct. 1983 (fl. ♂), NOU ; *5737*, La Coulée, Forêt Demazures, 400 m, 11 sep. 1984 (fr.),

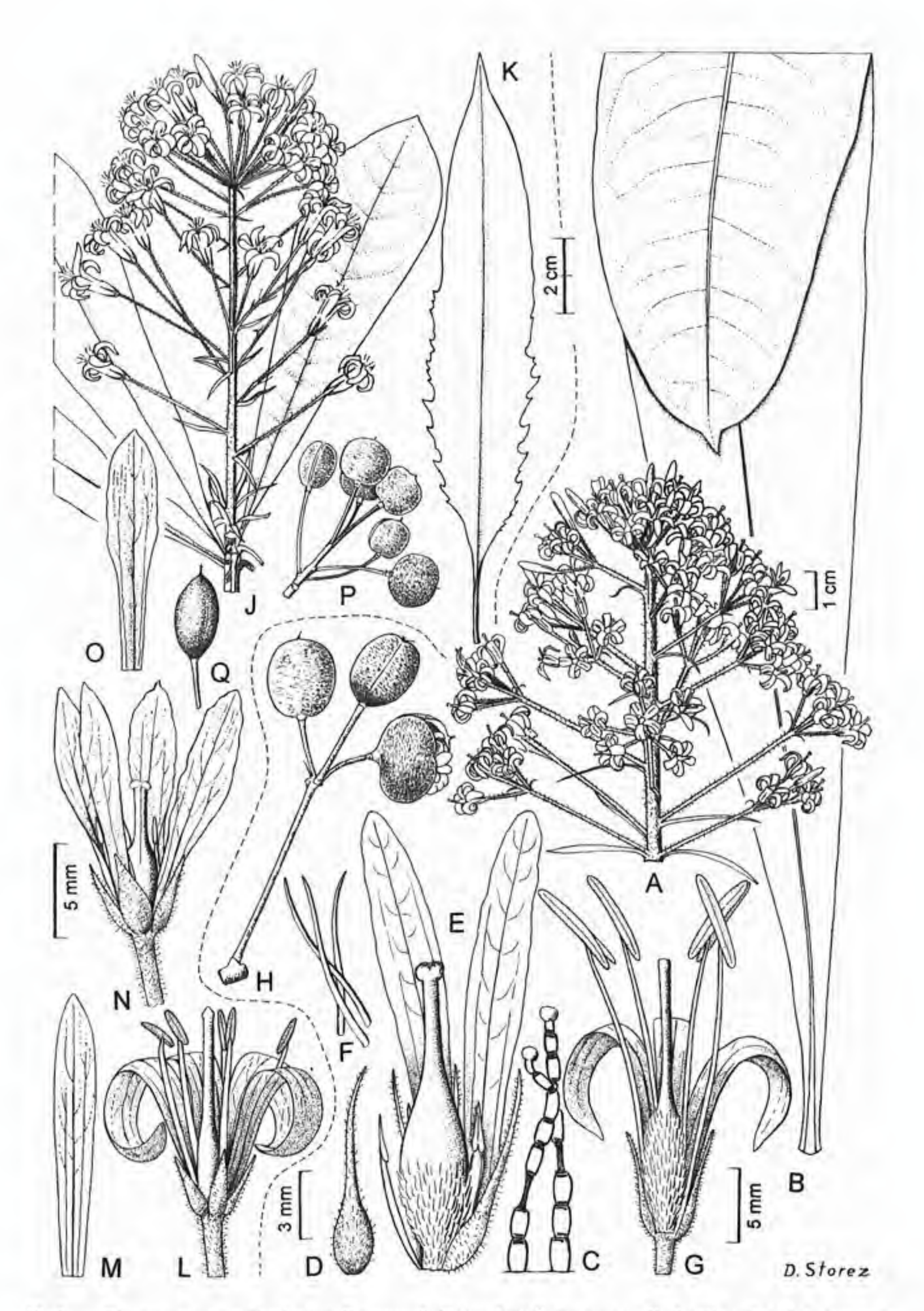
NOU ; *5842*, leg. *Pusset*, Col des Dalmates, 14 nov. 1984 (fr.), NOU ; *5964*, Montagne des Sources, 950 m, 19 fév. 1986 (fr.), NOU ; *6694*, Sentier du Dzumac, 600 m, 11 fév. 1988, (j.fr.), NOU, P ; *6695*, ibid. (fl. ♂), NOU ; *6864*, Mt Dzumac, 800 m, 1 sep. 1988 (j.fr.), NOU ; *6865*, leg. *Favier*, ibid. (fl. ♂), NOU, P.
Vieillard 85, Canala, 1855-60 (j.fr.), P.

6. **Pittosporum paniculatum** Brongn. & Gris

Bull. Soc. Bot. France **11** : 188 (1864) ; Schltr., Bot. Jahrb. Syst. **39** : 131 (1906) ; Däniker, Vierteljahrssch. Naturf. Ges. Zürich **77**, Beibl. 19 : 163 (1932) ; Guillaumin, Fl. Anal. Syn. Nouvelle-Calédonie, Phan. : 135 (1948) ; Tirel & Veillon, Adansonia, sér. 3, **19** : 43 (1997).
– *P. paniculatum* var. *comptonii* Baker f., J. Linn. Soc., Bot. **45** : 272 (1921) ; ***syn. nov.*** – Type : *Compton 1778*, Mt Panié (holo-, BM), non vu.

Arbuste ou arbre grêle atteignant 9 m, pseudo-monocaule ou peu ramifié ; rameaux épais. Plante glabre, sauf sur les inflorescences et les jeunes feuilles pourvues de poils glanduleux. A la base des jeunes unités de croissance, écailles relativement larges puis cataphylles étroitement triangulaires, membraneuses, atteignant 7 cm de longueur, généralement nombreuses et emboîtées les unes dans les autres, rapidement caduques. Feuilles souvent très grandes, groupées sur les extrémités en touffes de 6-15 ; pétiole robuste, souvent ailé (pris dans la base du limbe) parfois jusqu'à l'insertion sur le rameau, long de 1-6 cm, à pilosité glanduleuse persistant assez longtemps ; limbe étroitement obové, de 18-65 x 3-12 cm, à sommet arrondi et apiculé, à base étroitement cunéiforme à longuement décurrente sur le pétiole, à marge parfois vaguement sinuée et un peu ondulée ou révolutée, papyracé à subcoriace, vert foncé au-dessus et plus clair en dessous ou vert clair et brillant des deux côtés, glabre ou parfois avec de rares et minuscules poils ganduleux, plus nombreux le long de la nervure médiane. Nervation discrète, à l'exception de la nervure médiane proéminente à la face inférieure ; nervures secondaires 10-16 paires finement saillantes et à arches d'anastomoses parfois visibles à la face inférieure ; fin réseau de nervilles parfois distinct sur le sec.

Inflorescences terminales, longues de 15-35 cm, généralement très fleuries et paniculiformes, à axes couverts de poils glanduleux ; 1 ou plusieurs grappes de cymes à axe principal robuste (jusqu'à 8 mm de diamètre à la base), long de 10-30 cm, à 6-12 ramifications échelonnées et atteignant 15 cm de longueur, les dernières ombellées et correspondant aux pédicelles de 1,5-3,5 cm de longueur ; bractées membraneuses, étroitement triangulaires, garnies de poils glanduleux sur les bords et le dos, celles de la base de l'inflorescence stériles et emboîtées les unes dans les



Pl. 5. – **Pittosporum paniculatum** Brongn. & Gris : **A**, inflorescence ; **B**, feuille ; **C**, détail des poils glanduleux sur les axes de l'inflorescence ; **D**, sépale, face dorsale ; **E**, fleur ♀, périanthe en partie enlevé ; **F**, détail des poils de l'ovaire ; **G**, fleur ♂, périanthe en partie enlevé ; **H**, portion de jeune infrutescence. (A-F, *Tirel et al. 1526* ; G, *Tirel 1417* ; H, *Tirel et al. 1527*). – **P. pronyense** Guillaumin : **J**, extrémité florifère ; **K**, feuille juvénile ; **L**, fleur ♂, un pétale enlevé ; **M**, pétale ; **N**, fleur ♀ ; **O**, pétale ; **P**, portion d'infrutescence ; **Q**, capsule ellipsoïde. (J, *Franc 1863* ; K, *MacKee 33287* ; L, M, *MacKee 20264* ; N, O, *MacKee 18199* ; P, *MacKee 29458* ; Q, *Schmid 5210*).

autres (comme les cataphylles des axes végétatifs), atteignant 7 cm de longueur, les suivantes axillant les ramifications diminuant progressivement de taille, les dernières groupées à la base des pédicelles ombellés, longues de 3-10 mm. Boutons ellipsoïdes-oblongs. Calice à sépales libres, étroitement triangulaires et acuminés-caudés, longs de 7-9 mm, dorsalement pourvus de petits poils glanduleux. Corolle étroitement campanulée, blanc crème à jaune soufre ; pétales oblongs, sans lobe différencié, obtus au sommet, longs de 15-25 mm, d'abord coalescents puis généralement libres et récurvés sur 1/2 ou 2/3 supérieurs à l'anthèse. Fleurs à étamines fertiles et fleurs à étamines stériles sur des individus distincts ou peut-être sur le même individu à des saisons différentes (*Däniker 1771*, fl. ♂ et fr.). Fleurs fonctionnellement ♂ : étamines presque aussi longues que les pétales et nettement exsertes à l'anthèse, à anthère étroitement oblongue de 4,5-6 mm, dorsifixe, à filet de (10-)16-20 mm, robuste et s'amincissant progressivement vers le haut ; pistil élancé, presque aussi long que les étamines, de (l0-)15-20 mm, à ovaire ± pubescent, à stigmate à peine différencié. Fleurs ♀ : étamines plus courtes que l'ovaire, à anthère sagittée de 1-2 mm, à large filet de 5-6 mm ; pistil de 15 mm env., à ovaire lâchement pubescent et pseudo-stipité (la loge n'occupant pas la partie basale), renflé, à stigmate capité-lobé.

Fructification abondante ; capsule ellipsoïde ou subsphérique et parfois un peu comprimée latéralement, de 1,8-3,5 x 1,5-2,5 cm, à base parfois brièvement pseudo-stipitée, à sommet obtus, arrondi ou un peu déprimé autour de la base du style, verte et brillante à maturité, à surface d'abord lisse puis finement verruqueuse ; 2 valves elliptiques ou légèrement cordiformes, épaisses de 1-2 mm sur le sec, ne se séparant pas tout à la base. Graines 45-55 par fruit, rouge orangé, longues de 6 mm env. - Pl. **1**, **5** ; carte p. 37.

LECTOTYPE (désigné ici) : *Vieillard 72 p.p.*, Balade (P).

Répandu dans le centre et le nord-est de la Grande-Terre, *P. paniculatum* croît en forêt dense humide, sur sol schisteux et grauwackes, à basse altitude et jusqu'à 800 m.

Les floraisons et les fructifications semblent se produire tout au long de l'année.

Avec ses grandes feuilles et ses belles panicules de fleurs parfumées, cette espèce se reconnaît aisément. Elle est proche de *P. pronyense* qui, inféodé aux terrains ultramafiques, occupe la moitié sud de l'île. Les fleurs de *P. paniculatum* ont un calice plus long, de grandes étamines plus longuement exsertes avec des anthères atteignant 6 mm de longueur et surtout un ovaire pubescent.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

Baumann 15883, Creek Tao, 22 déc. 1951 (fr.), P, Z.

Blanchon 952, Col des Roussettes, 15 sep. 1964 (j.fr.), P.

Bernardi 10332, entre Ouégoa et Col d'Amoss, 150 m, 18 août 1965 (fr.), G.

Cayrol 1, Col d'Amieu, 15 mai 1980 (fl. ♀), NOU.

Däniker 1771, Mt Ignambi, 4 juin 1925 (j.fr., fl. ♂), Z.

Jaffré 3283, Mt Mandjélia, 17 nov. 1995 (fr.), NOU, P.

MacKee 4747, Balade, 300 m, 11 juin 1956 (fr.), P ; *6374*, Tao, 0-150 m, 31 août 1958 (fl. ♂), P ; *12469*, Col d'Amieu, 350 m, 19 avr. 1965 (fr.), BR, CANB, E, P ; *13022*, Col d'Amieu, Route du Col Toma, 400 m, 11 juil. 1965 (fl. ♂), P ; *13334*, ibid., 23 août 1965 (fr.), P ; *13823*, Vallée de Pouai, entre Tao et Tribu Panié, 20-50 m, 10 nov. 1965 (fr.), P ; *13825*, ibid. (fl. ♂), P ; *14748*, Crête entre Vallée de la Tanghène et Vallée de la Ouaième, 500-600 m, 19 avr. 1966 (fr.), P ; *19200*, haute Amoa, base du Mt Grandié, 60 m, 15 juil. 1968 (fl. ♂), L, NOU, P ; *19643*, haut Diahot, Forêt de Tendé, 500-600 m, 30 sep. 1968 (fr.), CANB, K, NOU, P ; *19645*, ibid. (fl. ♂), P ; *21915*, ibid., 12 mai 1970 (fl. ♂), P ; *23963*, Houaïlou, Vallée de Ba, 200-300 m, 18 juil. 1971 (bout. ♂), P ; *25554*, haute Hienghène, Ouyit, 600-800 m, 1 juin 1972 (j.fr.), P ; *26615*, Mt Aoupinié, pente E, 500-600 m, 27 avr. 1973 (fl. ♂), CANB, CHR, E, NOU, P ; *28959*, Pouébo, 600 m, 24 juil. 1974 (fr.), P ; *28978*, ibid. (fl. ♂), P ; *31293*, haut Diahot, Paala, 400 m, 1 juin 1976 (fl.), P, TI ; *32020*, leg. *Aymard*, Poindinié, Riv. Ndiambi (Néwéédéna), 200 m, 26 sep. 1976 (fr.), P ; *33148*, Col d'Amieu, 350 m, 12 mai 1977 (fr.), L, P ; *36020*, haut Diahot, Paala, 400, 2 nov. 1978 (fr.), P, Z ; *37788*, Pouébo, Oumbarinien, 700 m, 6 fév. 1980 (fl. ♀), NOU, P ; *38057*, basse Tiwaka, 10 m, 16 avr. 1980 (fr.), NOU, P ; *40862*, leg. *Cherrier*, Mt Aoupinié, 500 m, 7 oct. 1982 (fl. ♂), P ; *45132*, leg. *Cherrier*, Ponérihouen, Nébouéba, 200 m, 19 oct. 1990 (fl. ♀), BISH, NOU, P.

McPherson 2974, Mt Panié, 400 m, 13 août 1980 (fr.), NOU ; *3770*, Mt Mandjélia, 600 m, mai 1981 (fr.), MO, NOU, P ; *4533*, ibid., 20 déc. 1981 (fl. ♂), NOU; *5930*, Mt Panié, 500 m, 3 nov. 1983 (fr.), MO, NOU, P.

Morat 6264, Mt Panié, 300-500 m, oct. 1978 (j.fr.), NOU, P.

Nothis 456, Paimboas, 18 août 1967 (fl. ♂), NOU, P.

Schlechter 15420, Oubatche, 800 m, 13 déc. 1902 (fl. ♂), P.

Sévenet & Pusset 1457, Mt Mandjélia, 600 m, 5 jan. 1978 (bout. ♀, fr.), NOU.

Suprin 1227, Mt Mandjélia, Route de Tendé, 16 avr. 1981 (bout. ♀, fr.), NOU, P ; *1319*, Col des Roussettes, 580 m, 27 août 1981 (fr.), NOU, P.

Suprin & Berger 2341, Poindimié, Povila, 440 m, 18 juin 1985 (j.fr.), NOU, P.

Tirel 1417, Riv. Oumaïma, 6 sep. 1978 (fl. ♂), NOU, P.

Tirel, Veillon & Jérémie 1526, Mt Mandjélia, 600 m, 11 déc. 1991 (fl. ♀), NOU, P ; *1527*, ibid. (fr.), G, NOU, P.

Veillon 4649, Plateau de Tango, 600 m, 21 oct. 1981 (fl. ♀, j.fr.), NOU, ; *5230*, base du Mt Panié, Creek Tchit, 30 m, 20 juil. 1982 (fl. ♀), NOU ; *5231*, ibid. (j.fr.), NOU, P ; *5418*, Mt Mandjélia, 650 m, 13 mars 1983 (fl. ♂), NOU, P ; *5420*, ibid. (fr.), NOU, P ; *5741*, ibid., 500 m, 11 sep. 1984 (fl. ♂), NOU ; *7600*, Col d'Amieu, 400 m, 17 déc. 1992 (fl. ♀), NOU ; *7611*, ibid. 18 fév. 1993 (fr.), NOU.

Vieillard 72 p.p., Balade, 1855-60 (fr., fl.), P ; *72 p.p.*, Wagap, 1861-67 (fr., fl.), P ; (*73 p.p.*, St Vincent, relevé dans le protologue par suite d'une erreur d'étiquettage).

Werff van der & McPherson 15965, Mt Panié, au-dessus de Haut-Coulna, 720-820 m, 27 oct. 1999 (fl. ♂), MO, NOU.

7. Pittosporum heckelii Dubard

Ann. Inst. Bot.-Géol. Colon. Marseille, sér. 2, **9** : 51 (1911) ; GUILLAUMIN, Fl. Anal. Syn. Nouvelle-Calédonie, Phan. : 135 (1948) ; TIREL & VEILLON, Adansonia, sér. 3, **19** : 43 (1997).
- *P. heckelii* var. *longisepala* GUILLAUMIN, Bull. Mus. Natl. Hist. Nat., sér. 2, **6** : 303 (1934). – Type : *Le Rat 914* (holo-, P ; iso-, NOU, Z).
- *P. cheesmanii* GUILLAUMIN, Ann. Mag. Nat. Hist., London, ser. 12, **6** : 613 (1953). – Type : *Cheesman 3033* (holo-, BM).
- *P. dognyense* GUILLAUMIN, Bull. Mus. Natl. Hist. Nat., sér. 2, **31** : 173 (1959). – Type : *MacKee 6565* (holo-, P).

Arbuste grêle et peu ramifié, de 1-4(-7) m ; rameaux grêles, à écorce gris foncé. Plante glabre, sauf sur les jeunes pousses et surtout au niveau des inflorescences garnies de poils glanduleux. Cicatrices d'écailles à la base des unités de croissance, à tige parfois pourvues de quelques cataphylles étroitement obovées, très tôt caduques. Feuilles de moyennes ou petites dimensions, groupées par 6-16, généralement en pseudo-verticilles bien distants les uns des autres ou plus rarement en touffes ± serrées sur les extrémités ; pétiole mince, bien individualisé, de 0,5-3 cm, parfois garni de quelques poils glanduleux ; limbe étroitement obtriangulaire-obové, de 4-16 x 1-4 cm, à sommet obtus et brièvement apiculé à acuminé, à base étroitement et longuement cunéiforme, à marge parfois vaguement sinuée ou dentée et finement révolutée, généralement papyracé rarement subcoriace, vert foncé et brillant au dessus, plus clair en-dessous, parfois garni de quelques poils glanduleux puis glabre. Nervation discrète, à l'exception de la nervure médiane proéminente à la face inférieure ; nervures secondaires 6-11 paires, très fines, parfois visibles à la face inférieure ; réseau de nervilles parfois distinct sur le sec.

Inflorescences terminales, longues de 8-15 cm, regroupant généralement plusieurs pseudo-ombelles de 3-12 fleurs, parfois à pédoncule nul et fleurs fasciculées, ou à ramifications un peu échelonnées le long de l'axe principal ; généralement pédoncule (axe primaire) des pseudo-ombelles mince, long de (2-)4-11 cm, couvert de poils glanduleux, rosé à grenat ; pédicelles grêles de 1-2,5 cm (-4,5 cm pour les axes uniflores), couverts de poils glanduleux, rosés à grenat ; bractées, généralement plusieurs emboîtées à la base des axes principaux, étroitement oblongues-lancéolées, membraneuses, longues de 1-2 cm, généralement bordées de poils glanduleux, celles axillant les ramifications parfois foliacées, celles à la base des pédicelles ombellés, disposées en rosette, longues de 2-10 mm, étroitement triangulaires-caudées, assez rapidement caduques ; parfois bractéoles sur les pédicelles. Boutons oblongs-fusiformes. Calice à

sépales libres, étroitement triangulaires à acuminés-caudés, de longueur variable (5-)7-9(-12) mm, généralement glabres, parfois garnis extérieurement de quelques petits poils glanduleux. Corolle étroitement campanulée, le plus souvent blanche, parfois teintée de rouge foncé à l'extérieur, rarement entièrement rouge grenat ; pétales étroitement obovés, sans lobe différencié, obtus ou aigus au sommet, longs de 16-22 mm, d'abord coalescents puis libres en fin d'anthèse et récurvés sur 1/2 ou 2/3 supérieurs. Fleurs à étamines fertiles et fleurs à étamines stériles portées par des individus distincts ou par différents rameaux d'un même individu (*MacKee 15595, 35698*). Fleurs fonctionnellement ♂ : étamines relativement courtes, généralement à peine exsertes à l'anthèse au-dessus de la partie étalée des pétales, à anthère oblongue, de 2-2,5(-2,8) mm, dorsifixe, à filet de 7-9 mm, robuste et s'amincissant progressivement vers le haut ; pistil élancé, long de 7-10 mm, à ovaire soyeux, à stigmate à peine différencié. Fleurs ♀ : étamines de 5 mm env., à minuscule anthère sagittée et large filet ; pistil à ovaire renflé et pseudo-stipité, soyeux-velu, à stigmate largement dilaté, 2-4-lobé.

Infrutescences généralement ombellées parfois fasciculées ou en grappes d'ombelles ; capsule subsphérique et généralement un peu comprimée latéralement, de 1-1,8 x 0,8-1,8 cm, à base parfois brièvement pseudo-spipitée, à sommet arrondi ou un peu déprimé autour de la base du style persistant, verte ou rouge foncé et brillante à maturité, à surface d'abord lisse puis finement granuleuse ; 2 valves hémisphériques à légèrement cordiformes, ne dépassant pas 0,5 mm d'épaisseur sur le sec, ne se séparant pas tout à la base. Graines 15-30 par fruit, orange, longues de 5-7 mm. – Pl. **1**, **8**.

TYPE : *Pennel s.n.*, Bourail (holo-, P).

Répandu dans le nord-est et le centre de la Grande-Terre, *P. heckelii* ne semble pas lié à la nature du terrain puisqu'on le trouve souvent sur schistes, mais aussi parfois sur sols ultramafiques ; il croît en forêt dense humide, à haute et moyenne altitudes.

Les fleurs, très parfumées, ont été récoltées de juillet à octobre avec un maximum en septembre.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :
Bernardi 9933, Mt Dogny, 850-950 m, 4 août 1965 (fl. ♂), G.
Carlquist 15554, Plateau de Dogny, 10 août 1978 (fl. ♂), NOU, P.
Guillaumin & Baumann 8785, Mé Améri, 700 m, 28 nov. 1950, P, Z ; *9006*, ibid., 29 nov. 1950 (fl.), P, Z ; *9101*, ibid., 30 nov. 1950 (j.fr.), P, Z.
Hürlimann 1960, Mt Colnett, versant Diahot, 12 sep. 1951 (fl. ♂), P, Z.
Jaffré & Rigault 3256, Plateau de Dogny, 900 m, 14 déc. 1994 (fr.), NOU, P.
Lécard s.n., s.loc. (j.fr.), P.



Le Rat 914, Table Unio (fl. ♂), NOU, P, Z.

Mac'Daniels 2174, Route La Foa-Canala, 300 m, 3 nov. 1949 (fl. ♂), P.

MacKee 6565, Plateau de Dogny, 900-1000 m, 10 sep. 1958 (fl. ♀), P ; *8200*, ibid., 18 jan. 1961 (j.fr.), P ; *12642*, Col d'Amieu, Mé Ongué 550 m, 20 mai 1965 (fr.), E, L, NSW, P ; *13444*, Col des Roussettes, Boéti, 500 m, 23 sep. 1965 (fl. ♂), BISH, CANB, CHR, G, K, L, NOU, P ; *13468*, Col d'Amieu, Mé Ongué, 650 m, 24 sep. 1965 (fl. ♂), BISH, BR, CANB, CHR, E, K, L, NOU, P ; *13854*, Mt Panié, contrefort NE, 600-800 m, 11 nov. 1965 (j.fr.), P ; *15595*, ibid., 1000-1400 m, 10 sep. 1966 (fl. ♂, fl. ♀), P ; *18265*, Roche Ouaième, 800-900 m, 10 jan. 1968 (fr.), P ; *18533*, Massif de Ton-Non, 800-900 m, 21 mars 1968 (fr.), NOU, P ; *19616*, haut Diahot, Forêt de Tendé, 500-600 m, 30 sep.1968 (j.fr.), MO, NOU, P ; *20642*, Canala, Sentier Ciu-Coindé, 400-500 m, 28 août 1969 (fl. ♂), BISH, BR, CANB, CHR, K, L, MO, NOU, P, Z ; *20816*, Pouébo, Crête Mandjélia-Salandane, 600 m, 11 sep. 1969 (fl. ♂), BRI, NOU, P ; *22257*, Mt Paéoua, 1000-1140 m, 9 juil. 1970 (fl. ♀), P ; *23987*, Mt Canala, contrefort NW, 700-800 m, 28 juil. 1971 (fl. ♂), P ; *26521*, Farino, Pic Vincent, 650 m, 28 mars 1973 (fr.), BRI, E, K, NOU, P, TI, Z ; *26536*, Col d'Amieu, Mt Pembai, 600-800 m, 11 avr. 1973 (fr.), P ; *27039*, Mt Boulinda, 1100 m, 31 juil. 1973 (fl. ♂), B, CHR, NOU, P ; *31883*, Mt Aoupinié, 1000 m, 8 sep. 1976 (fl. ♂), BR, P ; *35698*, Mt Panié, 1000 m, 14 sep. 1978 (fl. ♂, fl. ♀), G, NOU, P ; *36649*, Mt Mandjélia, 750 m, 6 mars 1979 (fr.), P ; *39487*, Mt Aoupinié, 900 m, 19 août 1981 (fl. ♂), B, NSW, P, TI ; *39807*, Mé Ori, 800 m, 21 oct. 1981 (fr.), NOU, P ; *45120*, leg. *Cherrier*, Dogny, Mt Nemmara, 950 m, 10 oct. 1990 (j.fr.), MO, NOU, P.

McPherson 2352, Plateau de Dogny (fr.), NOU ; *3135*, ibid., 900 m, 29 sep. 1980 (fl. ♂), MO, P ; *4081*, Mt Mandjélia, 700 m, 18 août 1981 (fl. ♀), MO, NOU ; *4206*, ibid., 24 sep. 1981 (fl. ♂), MO, NOU ; *4834*, Mé Ori, au-dessus de Katrikoin, 900 m, 10 août 1982 (fl. ♂), MO, NOU, P ; *4906*, entre Sarraméa et Plateau de Dogny, 900 m, 18 août 1982 (fl. ♂), MO, NOU, P.

Morat 7386, Oua Tilou, 700 m, 18 mai 1983 (v.fr.), NOU ; *7831*, Mt Panié, 700 m, 13 oct. 1984 (fl. ♂), NOU.
Pennel s.n., Bourail, (fl. ♂), P.
Phillips & Schmid 3197, N Col d'Amieu, Mt Rembai, 26 juil.1978 (fl. ♂), P.
Pintaud 287, Mt Panié, 700 m, 20 sep. 1995 (fl. ♂), NOU.
Suprin 1119, 1125, Pembaï (Mt Rembai), 7 avr. 1981 (fr.), NOU ; *1418*, Mt Panié, 750 m, 17 sep. 1981 (fl. ♂), NOU, P.
Tirel, Veillon & Jérémie 1529, Mt Mandjélia, 700 m, 12 déc. 1991 (j.fr.), K, MO, P.
Veillon 4237, Mt Nakada, 1000 m, nov. 1979 (j.fr.), NOU, P ; *5239*, Mt Panié, 700 m, 21 juil. 1982 (bout.), NOU ; *5303*, ibid., 21 oct. 1982 (fl. ♀, j.fr.), NOU, P ; *6104*, Mt Paéoua, 1050 m, 16 oct. 1986 (fr.), NOU.

8. **Pittosporum mackeei** Veillon & Tirel

Adansonia, sér. 3, **19** : 41 (1997).

Arbuste ou arbre grêle, de 4-8 m ; rameaux à écorce claire et à lenticelles fortement proéminentes. Plante glabre, sauf au niveau des inflorescences. Écailles peu nombreuses à la base des unités de croissance et cicatrices de quelques cataphylles très tôt caduques sur les jeunes tiges. Feuilles groupées par 5-10 sur les extrémités, en pseudo-verticilles espacés les uns des autres ; pétiole bien individualisé, long de (1-)2-4 cm ; limbe généralement largement elliptique, parfois un peu obové, de (6)10-21 x (2-)3-8 cm, aigu à la base, obtus et brièvement apiculé au sommet, à marge parfois faiblement crénelée, papyracé à subcoriace, vert foncé et brillant au-dessus, plus clair en dessous, glabre. Nervation fine mais saillante à la face inférieure ; nervures latérales 8-11 paires plutôt espacées, à arches d'anastomoses situées à 1 cm env. des marges ; fin réseau de nervilles parfois distinct.

Inflorescences terminales, parfois déportées latéralement au niveau de l'avant-dernier pseudo-verticille foliaire, plutôt grêles, longues de 4-14 cm ; 1-3 grappes à 1-4 niveaux de ramifications, ces dernières un peu échelonnées ou verticillées, terminées par des cymes ombelliformes de 3-5 fleurs ; axes primaires et secondaires longs de 2-10 cm, garnis de petits poils glanduleux ; pédicelles grêles, longs de 0,5-1,5 cm, garnis de petits poils glanduleux ; à la base des inflorescences parfois quelques écailles et bractées acuminées, longues de 2-6 mm ; bractées axillant les ramifications, étroitement triangulaires, longues de 2-10 mm, celles de la base des pédicelles disposées en rosettes, délicates et tombant en fin de floraison ; parfois bractéoles sur les pédicelles. Boutons ellipsoïdes-obovés. Calice à sépales libres, étroitement ovés et acuminés-caudés, longs de 3-6,5 mm, garnis de petits poils glanduleux. Corolle campanu-

lée, blanche ; pétales oblongs-obovés, sans lobe différencié, de 14-17 mm de longueur et 4-5 mm dans la plus grande largeur, d'abord coalescents mais libres à l'anthèse et étalés-récurvés sur plus de la moitié supérieure. Fleurs à étamines fertiles et fleurs à étamines stériles sur les individus distincts. Fleurs fonctionnellement ♂ : étamines nettement exsertes au-dessus de la partie récurvée de la corolle, à anthère oblongue, de 2,5-3,5 mm, dorsifixe, à filet de 7-9 mmn relativement large et s'amincissant vers le haut ; pistil élancé de 8-11 mm, à ovaire velu et stigmate à peine différencié. Fleurs ♀ : étamines de 5 mm. env., à minuscule anthère sagittée ; pistil de 8-9 mm, à ovaire ellipsoïde, pseudo-stipité, velu, à stigmate largement dilaté et 4-lobé.

Infrutescences paniculiformes à ombelliformes ; capsule (immature) ellipsoïde-globuleuse, brièvement pseudo-stipitée, à 2 valves glabrescentes, à surface lisse à faiblement verruqueuse. – Pl. **6** ; carte p. 51.

TYPE : *MacKee 16734* (holo-, P ; iso-, NOU, P).

Peu fréquent, *P. mackeei* a été trouvé dans les montagnes du centre de la Grande-Terre, en forêt dense humide, sur terrains schisteux, calcaires et grauwackes, à basse et moyenne altitudes.

Les fleurs et les jeunes fruits ont été récoltés en mars, avril et mai.

Cette espèce est proche de *P. heckelii* dont elle se distingue par des feuilles nettement plus larges, des bractées beaucoup plus réduites à la base des inflorescences, une pilosité glanduleuse plus courte et moins dense sur les axes, des fleurs plus largement campanulées et entièrement blanches, des étamines fertiles plus nettement exsertes à l'anthèse.

Elle apparaît aussi voisine de *P. bernardii*, mais la forme des feuilles est nettement différente, les bractées à la base des axes ombellés persistent plus longtemps, les pédicelles ne dépassent pas 1,5 cm et les fleurs sont fonctionnellement unisexuées.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

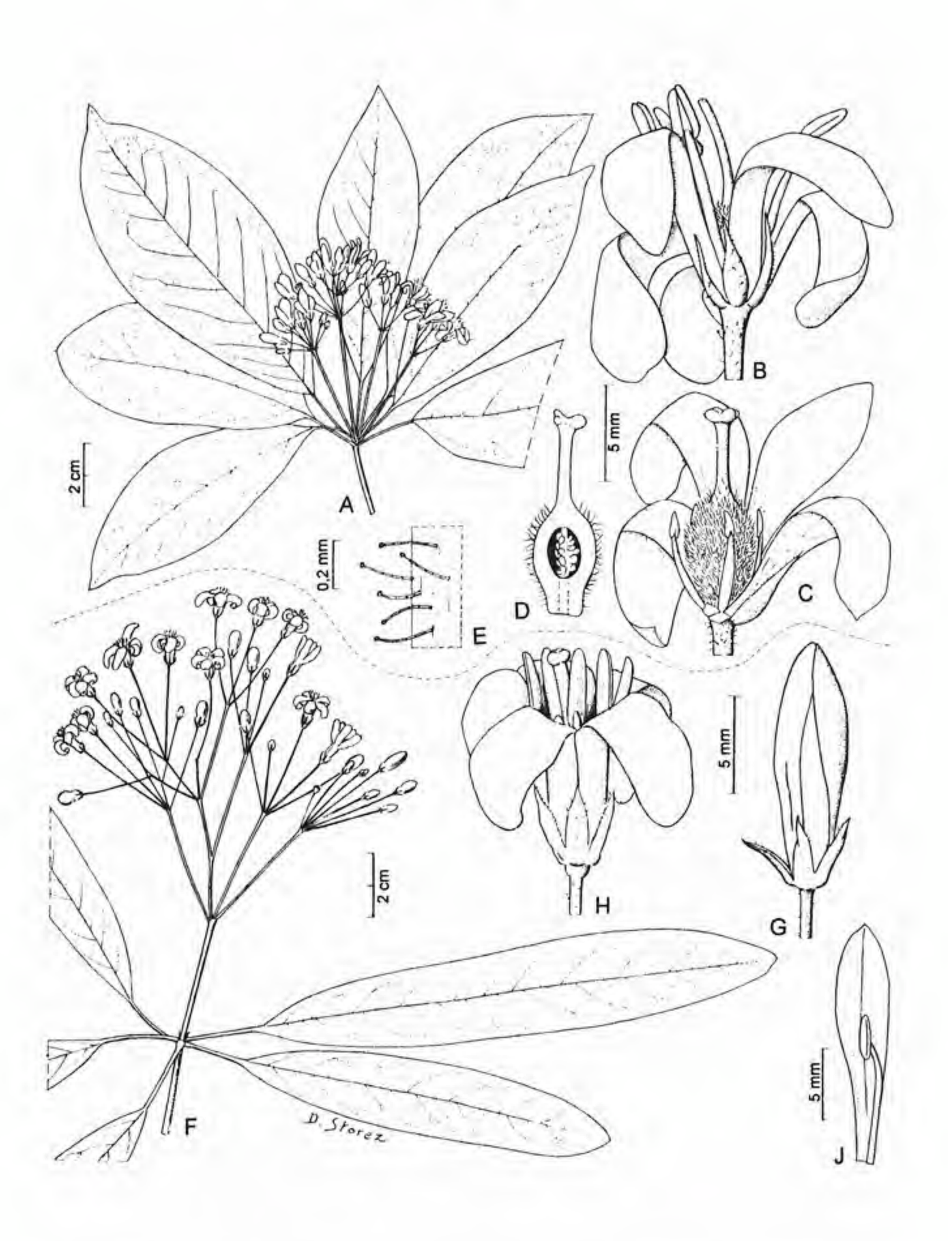
Jaffré 2953, Ponérihouen, Hauteurs de Nato, 400 m, 30 mars 1988 (j.fr.), NOU, P.

MacKee 16728, haute Vallée de la Tchamba, 150 m, 10 mai 1967 (bout. ♂), L, MO, NOU, P ; *16734*, ibid. (fl. ♀), NOU, P ; *18735*, ibid., 400 m, 29 avr. 1968 (j.fr.), CANB, K, NOU, P, Z ; *28385*, Mt Aoupinié, 500 m, 26 mars 1974 (fl. ♂), E, NOU, P.

Suprin 1115, Pouembout, Forêt Plate, 500 m, 27 mars 1981 (fl. ♂), NOU, P.

9. **Pittosporum bernardii** Tirel & Veillon

Adansonia, sér. 3, **19** : 40 (1997).



Pl. 6. – **Pittosporum mackeei** Veillon & Tirel : **A**, extrémité florifère ; **B**, fleur ♂ ; **C**, fleur ♀, périanthe en partie enlevé ; **D**, pistil ♀, coupe longitudinale ; **E**, détail des poils glanduleux du pédicelle. (A, B, *MacKee 28385* ; C-E, *MacKee 16734*). – **P. bernardii** Tirel & Veillon : **F**, extrémité florifère ; **G**, bouton floral ; **H**, fleur ; **J**, étamine adnée à la corolle. (*Bernardi 10025*).

Arbuste grêle, de 3-4 m ; rameaux grêles, à écorce gris clair. Plante glabre, sauf sur les axes de l'inflorescence. Cicatrices d'écailles et de cataphylles rares à absentes à la base des unités de croissances. Feuilles groupées par 2-6 sur les extrémités, en pseudo-verticilles espacés les uns des autres ; pétiole bien individualisé, long de 1,5-2,5 cm ; limbe étroitement oblong, de 8-19 x 1,5-4 cm, aigu et un peu atténué à la base, obtus au sommet, à marge parfois faiblement crénelée, papyracé à subcoriace, vert foncé et brillant au-dessus, plus clair dessous, glabre. Nervation très discrète, à l'exception de la nervure médiane finement saillante à la face supérieure et proéminente à la face inférieure ; nervures latérales 8-11 paires, extrêmement fines, obliques, discernables sur le sec.

Inflorescences terminales, grêles, longues de 8-15 cm ; grappes à 2-3 nœuds de ramifications verticillées et terminées par des cymes ombelliformes de 2-7 fleurs ; axes primaires et secondaires longs de 2,6 cm, lâchement garnis de petits poils glanduleux ; pédicelles très fins, longs de 2-3 cm, garnis de poils glanduleux ; à la base des inflorescences, rares écailles et bractées oblongues, de 2-3 mm, à bords fimbriés ; sur les ramifications, bractées minuscules et très tôt caduques. Boutons ellipsoïdes-obovés. Calice à sépales brièvement soudés à la base, ovés-triangulaires, longs de 3-4 mm, glabres sauf sur les bords pourvus de quelques poils vers le sommet. Corolle étroitement campanulée, blanche ; pétales obovés-oblongs, sans lobe différencié, obtus-arrondis au sommet, de 16 mm env. de longueur et 4 mm dans la plus grande largeur, restant longtemps coalescents dans la partie inférieure, étalés-réfléchis sur 1/2 ou 2/3 supérieurs, libres en fin d'anthèse. Fleurs vraisemblablement ⚥ : étamines exsertes de la longueur des anthères au-dessus de la partie récurvée de la corolle, à anthère étroitement oblongue, de 3 mm, dorsifixe, à filet de 7-8 mm, relativement large et s'amincissant vers le haut, adhérant d'abord fortement à la corolle ; pistil long de 10 mm env., à ovaire obovoïde, pseudo-stipité (loge n'occupant pas la partie basale), velu, à style élancé, à stigmate capité et légèrement 4-lobé.

Infrutescences (décrites avec doute d'après *Balansa 2494*) en grappe courtes : capsule subsphérique, à peine comprimée latéralement, de 1,5 cm env. de diamètre, à base brièvement pseudo-stipitée, à sommet légèrement déprimé autour de la base du style persistant, à surface finement verruqueuse sur le sec ; 2 valves un peu cordiformes, de 0,5 mm d'épaisseur sur le sec, ne se séparant pas tout à la base. Graines, plus de 30 par fruit, longues de 5-7 mm. – Pl. **6**.

TYPE : *Bernardi 10025* (holo-, P ; iso-, G).

C'est au cours d'une prospection commune que les deux botanistes, J. BERNARDI et J.-M. VEILLON, ont récolté le matériel en fleurs probablement sur le même individu. *Pittosporum bernardii* semble donc très rare ; il a été trouvé en forêt du centre de la Grande-Terre sur grauwackes. Le rattachement à cette espèce du matériel en fruits récolté par BALANSA nettement plus au sud, reste douteux : les feuilles ont bien la même forme mais les nervures secondaires ne partent pas obliquement ; d'autre part le pédoncule des capsules ne dépasse pas 1,5 cm (existerait-il des fleurs strictement ♀ en inflorescences plus contractées ?).

Cette espèce est voisine de *P. heckelii* mais ses feuilles ne sont pas apiculées, sur les inflorescences les bractées sont pratiquement absentes et la pilosité glanduleuse des axes est nettement plus réduite, les étamines fertiles adhèrent longuement et longtemps à la corolle et, dans les mêmes fleurs, le stigmate est bien dilaté (hermaphrodisme probable).



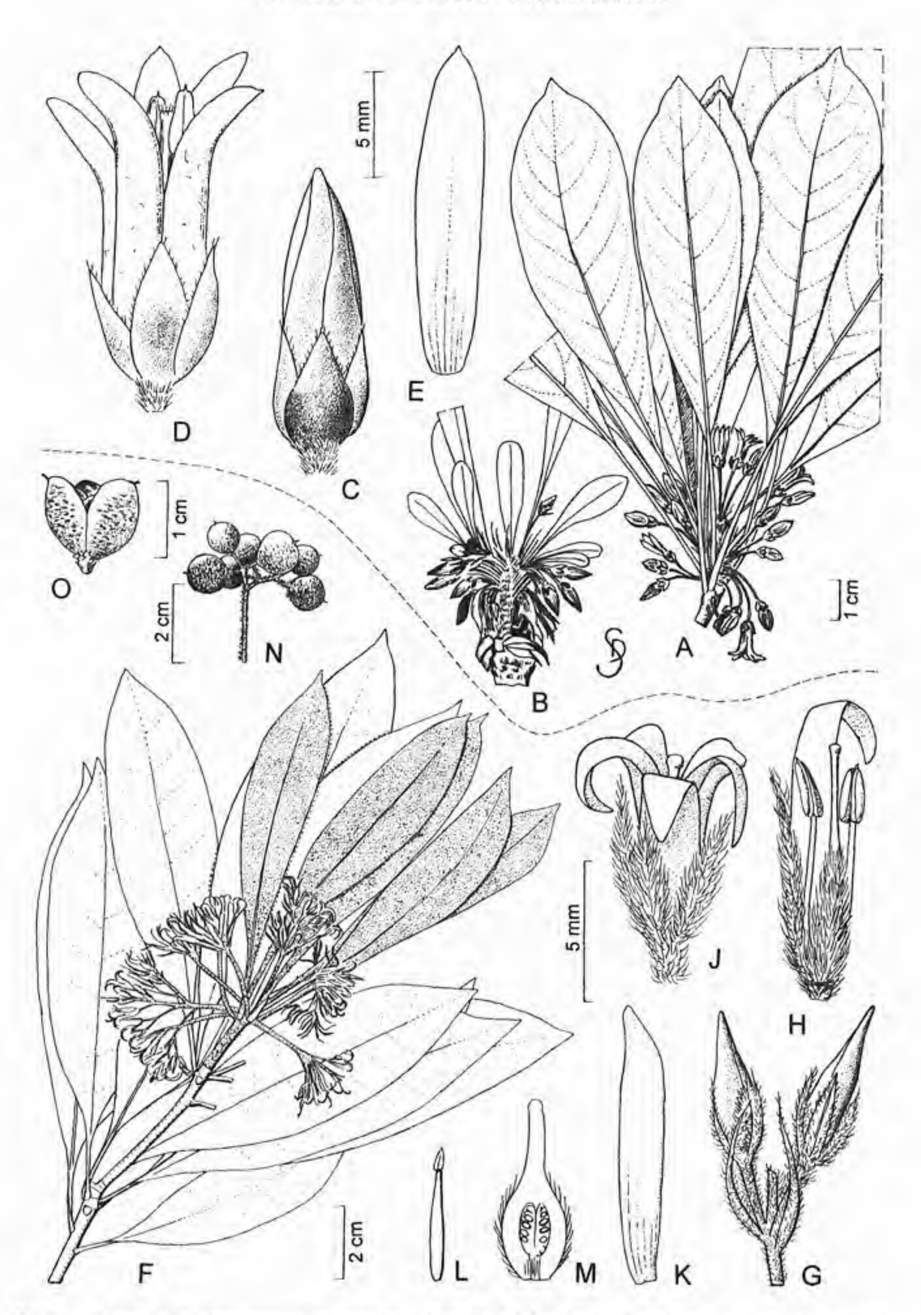
MATÉRIEL ÉTUDIÉ :
Balansa 2494 (détermination incertaine), N de La Conception, 700 m, juin 1889 (fr.), P.
Bernardi 10025, Oui Pouin, 500-700 m, 6 sep. 1965 (fl. ⚥), G, P.
Veillon 320, Oui Pouin, 500 m, 6 sep. 1965 (fl. ⚥), P.

10. **Pittosporum letocartiorum** Veillon & Tirel

Adansonia, sér. 3, **21** : 216 (1999).

Arbuste ou arbre élancé atteignant 10 m de hauteur avec un tronc de 5-35 cm de diamètre ; rameaux grêles, à écorce presque lisse. Jeunes pousses couvertes d'un dense tomentum roux ; à la base du dernier entre-nœud, cicatrices de nombreuses écailles très tôt caduques, parfois cicatrices de quelques cataphylles ; jeunes feuilles couvertes d'un dense tomentum roux sur les deux faces. Feuilles groupées sur les extrémités, en pseudo-verticilles de 5-8(-10), bien distincts les uns des autres ; pétiole long de 1-2 cm, mince, d'abord très tomenteux ; limbe étroitement elliptique, parfois faiblement obové, de 5-14 x 1,5-4 cm, aigu à acuminé au sommet, aigu à atténué à la base, papyracé à subcoriace, vert foncé et brillant dessus, plus clair dessous, d'abord tomenteux puis glabrescent à glabre, le tomentum persistant assez longtemps la face inférieure. Nervation peu visible, à l'exception de la nervure médiane ; fines nervures latérales, 15-20 paires rapprochées, parfois visibles à leur départ et souvent cachées par le tomentum à la face inférieure.

Inflorescences terminales, au milieu des jeunes feuilles encore tomenteuses et nettement plus longues ; grappes de cymes corymbiformes ou ombelliformes, longues de 3-4 cm, généralement bien fleuries, comprenant souvent plus de 60 fleurs ; axes inflorescentiels groupés par 3-10, longs de 0,8-2 cm, très tomenteux ; bractées et bractéoles linéaires-triangulaires, longues de 8-15 mm, dorsalement laineuses ; pédicelles de 5 mm env., laineux-tomenteux. Boutons pointus. Calice à sépales libres, étroitement triangulaires, longs de 5-6 mm, extérieurement garnis de poils laineux roux, particulièrement denses sur les bords. Corolle étroitement campanulée, jaune ; pétales étroitement oblongs, sans lobe différencié, aigus au sommet, longs de 10-13 mm, d'abord légèrement coalescents puis entièrement libres, récurvés à réfléchis dans la moitié supérieure à l'anthèse. Fleurs à étamines fertiles et fleurs étamines stériles sur des individus distincts, peut-être sur le même individu à des saisons différentes (*MacKee 39794*, fl. ♂ et fr.). Fleurs fonctionnellement ♂: étamines longues de 6 mm env., à anthère oblongue-sagittée et apiculée, longue de 1,5-2 mm., dorsifixe, à filet de 4-5 mm, relativement robuste et s'amincissant vers le haut ; pistil lagéniforme, de 6-7,5 mm, à ovaire couvert de denses et longs poils soyeux, à style élancé, à stigmate ponctiforme. Fleurs ♀, à corolle généralement un peu plus petite que dans les fleurs ♂ : étamines un peu plus longues que l'ovaire, à minuscule anthère de moins de 1 mm, à



Pl. 7. – **Pittosporum paniense** Guillaumin : **A**, extrémité florifère ; **B**, inflorescence ; **C**, bouton floral ; **D**, fleur ♂ ; **E**, pétale. (A, *Carlquist 15578* ; B, *Suprin 2630* ; C-E, *MacKee 15598*). – **P. letocartiorum** Veillon & Tirel : **F**, rameau florifère ; **G**, boutons floraux ; **H**, fleur ♂, vue interne et partielle ; **J**, fleur ; **K**, pétale ; **L**, étamine stérile ; **M**, pistil ♀, coupe longitudinale ; **N**, portion d'infrutescence ; **O**, capsule. (F-H, *MacKee 39794* ; J-M, *MacKee 21085* ; N, O, *Veillon 8120*).

filet relativement long, de 3,5 mm env. ; pistil de 5,5 mm env., à ovaire bien renflé, à style de 1,5 mm, à stigmate subcapité et lobé, à loge ovarienne n'occupant pas la base de l'ovaire.

Infrutescences généralement bien fournies (les feuilles voisines étant alors glabres ou presque), à axes laineux-tomenteux ; capsule globuleuse brièvement pseudo-stipitée, arrondie ou parfois légèrement déprimée au sommet, de 8-15 x 8-12 mm, souvent un peu comprimée latéralement, coiffée du style relativement long, verte à noire à maturité, à surface rapidement glabre, finement granuleuse ; valves 2, bombées, épaisses de 1 mm sur le sec, ne se séparant pas tout à la base. Graines 5-18 par fruit, orange, longues de 5 mm env. – Pl. 7.

TYPE : *MacKee 21085* (holo-, P ; iso-, L, MO, NOU, P).

L'aire de distribution de *P. letocartiorum* s'étend de façon discontinue sur les massifs ultramafiques du centre de la Grande-Terre, du Mt Paéoua au Mt Ninga. Cette espèce croît en forêt dense humide et dans les formations paraforestières, entre 750 et 1350 m d'altitude.

La floraison se produit en octobre-novembre. Les fruits peuvent être encore sur les rameaux alors qu'apparaissent les fleurs de la saison suivante.

Le dense tomentum roux qui garnit les jeunes rameaux florifères ressemble à celui qui s'observe chez *P. hematomallum*, mais l'organisation florale est bien différente chez les deux espèces. Les infrutescences rappellent celles de *P. coccineum* mais chez *P. letocartiorum* tous les axes sont tomenteux et les fruits pseudo-stipités.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

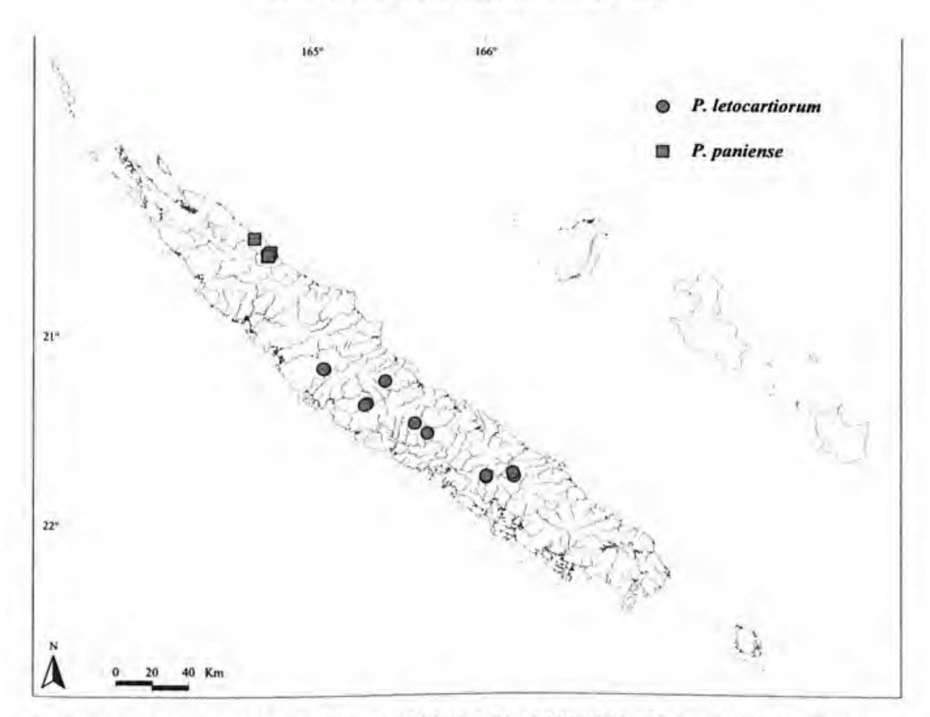
Balansa s.n., s.loc. (fr.), P.

Bernardi 9547, Mé Maoya, Mine Emma, 11 juil. 1965 (fr.), G, NOU, P, Z.

MacKee 12954, Mé Maoya, contrefort W, Mine Emma, 1350 m, 11 juil.1965 (fr.), MO, P, TI ; *16009*, Mt Do, 900-1000 m, 28 nov. 1966 (fr.), P ; *21085*, ibid., 28 oct. 1969 (fl. ♀), L, MO, NOU, P ; *22227*, haute Népoui, Oué Péoué, Mt Paéoua, versant W, 900 m, 9 juil. 1970 (fr.), BRI, CANB, E, K, L, MO, NOU, NSW, P, Z ; *26877*, ibid., 24 juin 1973 (fr.), BRI, CANB, CHR, E, G, K, L, NOU, P, Z ; *39794*, Mé Ori, contrefort SE, 800 m, 21 oct. 1981 (fl. ♂, fr.), CANB, E, G, K, L, NOU, P, TI ; *42549*, Bourail, Mé Jéjéhari, 750 m, 18 avr. 1985 (fr.), B, BR, NOU, P.

McPherson 1998, Mt Do, 850 m, 3 nov. 1979 (fl. ♂), NOU, P ; *3751*, ibid., 23 avr. 1981 (fr.), NOU, P.

Munzinger & McPherson 783, Mt Nakada, 870 m, 16 avr. 2001 (fr.), P.



Veillon 924, Mt Do, 1000 m, 28 nov. 1966 (fr.), P ; *2038*, ibid., 28 oct. 1969 (fl.♂), BISH, NOU, P ; *2638*, Mt Ninga, 1000 m, 8 juin 1972 (fr.), NOU, P ; *5628*, ibid., 8 nov. 1983 (bout.), NOU ; *7713*, leg. *Dagostini & Favier*, ibid., 7 juin 1993 (fr.), MO, NOU, P ; *8120*, leg. *D. & I. Letocart*, Mt Do, 950 m, 27 sep. 1998 (fr.), BISH, NOU, P ; *8152*, leg. *Suprin*, Houaïlou, Le Sphynx, 900 m, 22 oct. 1998 (fl. ♂), NOU, P.

11. **Pittosporum paniense** Guillaumin

Bull. Mus. Natl. Hist. Nat., sér. 2, **31** : 174 (1959).

Arbuste grêle, de 2-4 m ; rameaux épais, à écorce rugueuse. Pousses à très jeunes feuilles garnies de longs poils apprimés, blanchâtres à la face supérieure, roussâtres à la face inférieure. Feuilles groupées sur les extrémités en touffes de 10-15, proches les unes des autres ; pétiole long de 1,5-4 cm, rapidement glabre ; limbe étroitement elliptique ou obové, de 7-14 x 1,5-4 cm, à sommet aigu-acuminé, parfois arrondi, à base atténuée, à marge légèrement et irrégulièrement ondulée-crénelée, finement révolutée, papyracé, vert foncé au-dessus, plus clair dessous, glabre des deux côtés au stade adulte. À l'exception de la nervure médiane saillante en dessous, nervation très fine ; nervures latérales 8-12 paires, assez serrées, visibles presque jusqu'à la marge, du moins à la face inférieure ; réseau de nervilles discernable à la face supérieure.

Inflorescences terminales, dépassées par les feuilles de la dernière touffe ; corymbe contracté, dense, comprenant souvent plus de 50 fleurs ± pendantes ; axe principal épais et court, de moins de 3 cm de longueur, couvert d'un dense tomentum laineux ; pédicelles longs de 10-15 mm, tomenteux-soyeux ; bractées longues de 1-2 cm, emboîtées à la base de l'axe principal ou axillant les pédicelles, triangulaires-oblongues, membraneuses, violacées, glabres et ciliées sur les bords, ou soyeuses-tomenteuses dorsalement, parfois foliacées. Boutons à sommet pointu. Calice rosâtre à violacé, à sépales presque libres, soudés seulement tout à la base, ovés-lancéolés, longs de 5-6 mm, extérieurement glabres ou presque, à bords ciliés. Corolle campanulée, rose violacé ou pourpre, à pétales oblongs, sans lobe individualisé, longs de 15-16 mm, obtus ou aigus et apiculés au sommet, d'abord coalescents dans la moitié inférieure puis libres et réfléchis dans la moitié supérieure, extérieurement garnis de quelques fins poils épars. Fleurs fonctionnellement ♂ (ou ⚥ ?) : étamines longues de 11-13 mm, à anthère étroitement oblongue-sagittée, apiculée, de 3-3,5 mm, dorsifixe, à robuste filet s'amincissant un peu vers le haut, long de 9-10 mm ; pistil lagéniforme, long de 11-12 mm, à ovaire ovoïde-oblong, haut de 5-6 mm, velu-soyeux, formé de 2 carpelles à larges placentas pariétaux ; style élancé, à petit stigmate subcapité à bilobé, généralement garni de quelques poils frisés. Fleurs fonctionnellement ♀ inconnues.

Fruits non vus. – Pl. **7** ; carte p. 55.

TYPE : *MacKee 6398* (holo-, P).

Récolté d'abord seulement sur le Mt Panié et plus récemment sur le Mt Colnett, *P. paniense* a été trouvé en forêt dense humide de haute altitude, entre 800 et 1400 m, sur micaschistes.

La floraison se produit d'août à octobre.

Avec ses fleurs campanulées, ses pétales oblongs sans lobe différencié, libres en fin d'anthèse, ses feuilles étroitement elliptiques, cette espèce paraît voisine de *P. lecartiorum* dont elle se distingue aisément par la couleur pourpre et la plus grande taille des corolles, ainsi que par ses inflorescences très contractées.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

Carlquist 15578, Mt Panié, 1500 m, 18 août 1978 (fl. ♂), NOU, P.

MacKee 6398, Mt Panié, 1200 m, 1 oct. 1958 (fl. ♂), P ; *15598*, ibid., 1000-1400 m, 10 oct. 1966 (fl. ♂), CHR, K, L, MO, NSW, P, Z.

Schmid 1549, Mt Panié, 800-1400 m, 19 sep. 1966 (bout.), NOU, P ; *4161*, ibid., 29 oct. 1972 (v.fl.), NOU, P.

Suprin 2630, Mt Colnett, 1000 m, 1 oct. 1997 (fl. ♂), NOU, P.

12. **Pittosporum morierei** Vieill. ex Guillaumin

Bull. Soc. Bot. France **87** : 334 (1940) ; Fl. Anal. Syn. Nouvelle-Calédonie, Phan. : 135 (1948).
– *P. morierei* VIEILL., *mss.* in herb. ; GUILLAUMIN, Ann. Inst. Bot.-Géol. Colon. Marseille, sér. 2, **9** : 99 (1911), *nom. nud.*

Arbuste grêle atteignant 6 m, pseudo-monocaule ou un peu ramifié vers le sommet ; rameaux épais, à écorce rugueuse. Jeunes pousses couvertes d'un dense tomentum brun roux ; dernier entre-nœud à larges écailles basales emboîtées et cataphylles oblongues-linéaires, longues de 3-5 cm, tomenteuses, caduques ; jeunes feuilles à tomentum roux très dense sur les deux faces. Feuilles de grande taille, groupées par 6-10 en touffes ou pseudo-verticilles peu fournis, bien distincts les uns des autres mais séparés par des entre-nœuds relativement courts ; pétiole long de 6-18 cm, glabrescent ; limbe elliptique-oblong, de (13-)20-50 x 7-13 cm, à sommet obtus à arrondi, à base cunéiforme et un peu atténuée, à marge plane ou légèrement ondulée, faiblement sinuée ou irrégulièrement crénelée, subcoriace, à face supérieure vert foncé et brillante, à face inférieure vert clair d'abord cachée par le dense tomentum roux. Nervation discrète, à l'exception de la nervure médiane bien saillante en dessous ; nervures latérales (8-)12-20 paires à peine visibles à la face supérieure, finement saillantes à la face inférieure, à arches d'anastomoses rarement visibles et situées à env. 0,5 cm de la marge.

Inflorescences terminales, longues de 10-20 cm, composées d'une à plusieurs grappes composées, à ramifications ± échelonnées (paniculiformes) ou verticillées (ombelliformes) terminées par des cymes contractées en glomérules denses ; fleurs subsessiles ou à pédicelle ne dépassant pas 5 mm ; axes couverts d'un tomentum roux très dense ; à la base des inflorescences, plusieurs bractées stériles emboîtées, étroitement oblongues, longues de 1-5 cm, tomenteuses ; à l'aisselle des dernières ramifications, bractées de 1-2 mm, très fugaces. Boutons claviformes. Calice cupuliforme, long de 2,5-5 mm, à sépales soudés jusqu'à mi-hauteur, à lobes arrondis, un peu imbriqués à la base, glabres sauf sur les bords ciliolés. Corolle campanulée, blanche ou jaune pâle, longue de 7-10 mm, gamopétale sur les 2/3 inférieurs ; lobes ovés-oblongs, un peu imbriqués à la base, dressés à étalés à l'anthèse. Fleurs à étamines fertiles et fleurs à étamines stériles portées par des individus distincts ou par différents rameaux d'un même individu (*MacKee 13463*). Fleurs ♂ : étamines arrivant au niveau de la gorge de la corolle ou la dépassant, à anthère oblongue, parfois un peu sagittée, longue de 2,5-2,8 mm, basifixe, à filet adhérant à la corolle sur presque toute sa longueur, relative-

ment large et à peine rétréci vers le haut ; pistil atrophié, de 1,2-2,5 mm, à petit ovaire tomenteux-velu et stigmate subsessile. Fleurs ♀ : corolle relativement large et se fendant à la base avant de tomber ; étamines de 3 mm env., à petite anthère stérile sagittée ; pistil ellipsoïde, très renflé et occupant tout le tube de la corolle, ellipsoïde, tomenteux-velu, à stigmate sessile, large et subcapité.

Fructification généralement très abondante ; capsule ellipsoïde à subsphérique et parfois comprimée latéralement, de 8-10(-15) mm de diamètre, à sommet généralement un peu déprimé autour du stigmate (pas de style), d'abord verte et glabrescente puis jaune vif à jaune-orange, à surface lisse ou finement verruqueuse ; 2 valves elliptiques à largement cordiformes, minces (0,2-0,8 mm sur le sec), ne se séparant pas tout à la base en fin de déhiscence. Graines 10-25 par fruit, noires, longues de 5-6 mm ; pulpe rouge orange. – Pl. **8**.

LECTOTYPE (désigné ici) : *Vieillard 2315*, Wagap, fl. ♂, fr. (P ; iso-, BR, G, K, MO, NOU, NSW, P).

Trouvé dans les massifs du centre de la Grande-Terre, *P. morierei* croît en forêt dense humide, sur sol schisteux et grauwackes, à moyenne altitude.

Les fleurs s'observent d'août à octobre, les fruits jusqu'en juin.

Avec ses grandes feuilles tomenteuses à long pédicelle, ses grappes de glomérules, ses fruits dépourvus de style, cette espèce est facile à reconnaître. Elle présente une combinaison originale de caractères observés dans des groupes très différents. Par la dimension de ses feuilles et de ses inflorescences, elle rappelle un peu *P. paniculatum*, mais s'en éloigne complètement par la morphologie florale. Ses petites fleurs gamosépales et gamopétales ressemblent extérieurement à celles de *P. gatopense*, alors que le pistil atrophié dans les fleurs ♂ se rencontre en particulier chez *P. collinum* et *P. malaxanii*.

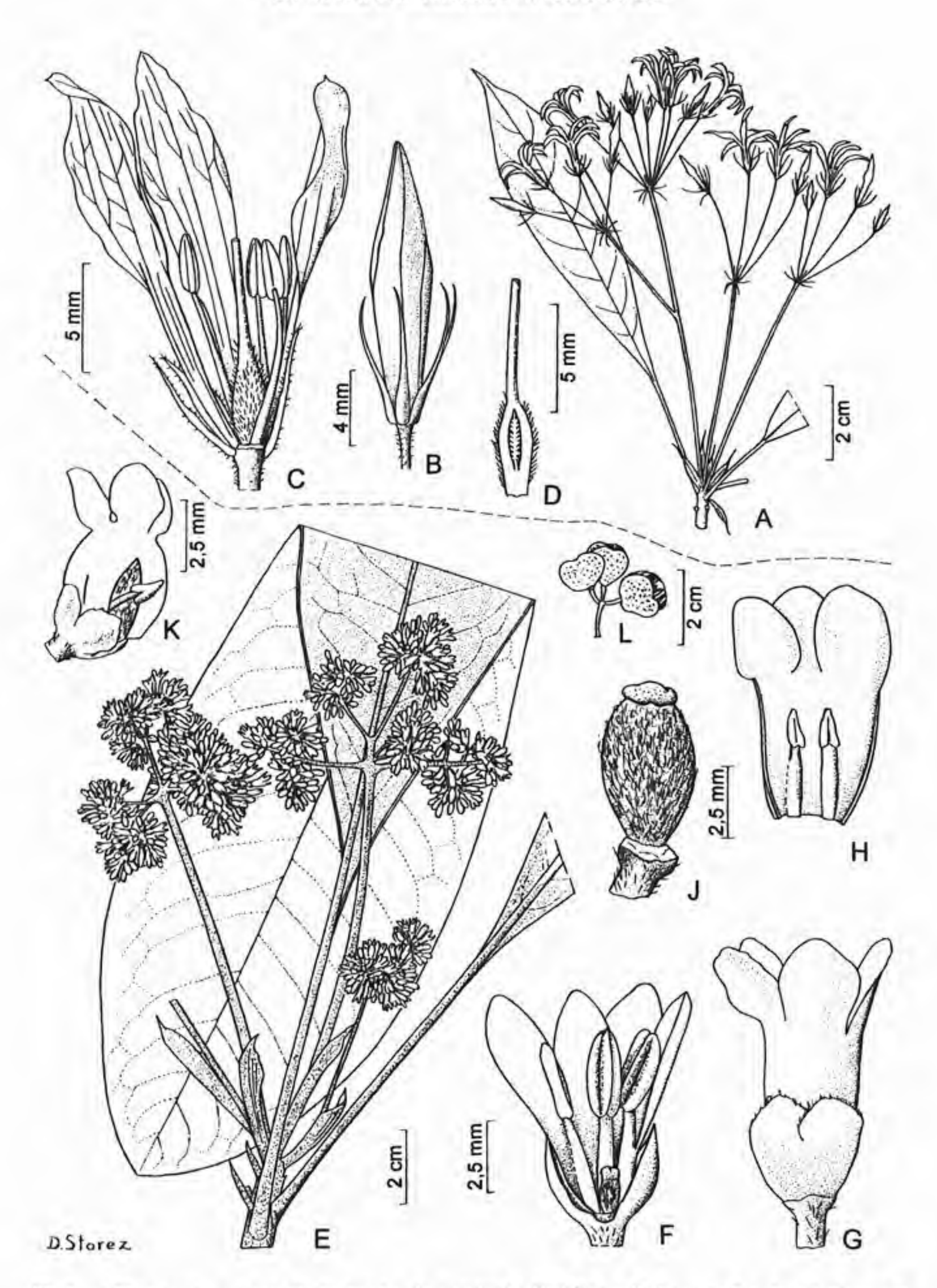
MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

Guillaumin & Baumann 8806, Mé Améri, 700 m, 28 oct. 1950, G, P, Z ; *8931*, ibid., 29 nov. 1950, P, Z.

Lécard s.n., sommet de Table Unio, sep. 1876 (fl. ♂), NOU, P, *syntype*.

Lowry 3616, Mt Arago, flanc E, 280 m, 21 nov. 1984 (j.fr.), MO, NOU, P.

MacKee 12047, Farino, Pic Noir, 21 jan. 1965 (j.fr.), E, NOU, P ; *12269*, Col d'Amieu, Mé Ongué, 650 m, 17 mars 1965 (fr.), P ; *13463*, Col des Roussettes, Boéti, 500 m, 23 sep. 1965 (bout. ♀, bout. ♂), BRI, CANB, CHR, K, L, NOU, P ; *14423*, Farino, Forêt Mépéou, 500 m, 22 fév. 1966 (fr.), P ; *17735*, Mt Katepouenda, pente W, 600-700 m, 15 oct. 1967 (j.fr.), BISH, P ; *22514*, Col Toma, 400 m, 22 sep. 1970 (fl. ♂), BR, E, K, L, NOU, NSW, P, TI ; *26629* Mt Aoupinié, pente E, 800 m, 28 avr. 1973



Pl. 8. – **Pittosporum heckelii** Dubard : **A**, extrémité florifère ; **B**, bouton floral ; **C**, fleur ♂, périanthe en partie enlevé ; **D**, pistil en coupe longitudinale. (A, B, *MacKee 20642* ; C, D, *MacKee 39487*). – **P. morierei** Vieill. ex Guillaumin : **E**, extrémité florifère ; **F**, fleur ♂, périanthe en partie enlevé ; **G**, fleur ; **H**, étamines stériles adhérant à la corolle ; **J**, pistil ♀ à stigmate sessile ; **K**, fleur ♀, corolle se détachant ; **L**, capsule. (E, F, *MacKee 39470* ; G-K, *MacKee 45136* ; L, *McPherson 5725*).



(fr.), BRI, NOU, P ; *36221*, Ponérihouen, Nimboué, 450 m, 7 déc. 1978 (j.fr.), BISH, CHR, G, NOU, P ; *38404*, Mt Yora, 700 m, 4 déc. 1980 (j.fr.), MO, NOU, P, Z ; *39470*, Mt Aoupinié, 700 m, 18 août 1981 (fl. ♂), B, BISH, CHR, NOU, P ; *44932*, Mt Pembai, 700 m, 31 mai 1990 (fr.), NOU, P ; *45136*, leg. *Cherrier*, La Foa, Creek Froid, 600 m, 22 oct. 1990 (fl. ♀), NOU, P.

McPherson 5725, Mt Rembai, 675 m, 6 juin 1983 (fr.), MO, NOU, P.

Suprin 1354, Mt Aoupinié, 600 m, 3 sep. 1981 (fl. ♂, fr.), NOU, P.

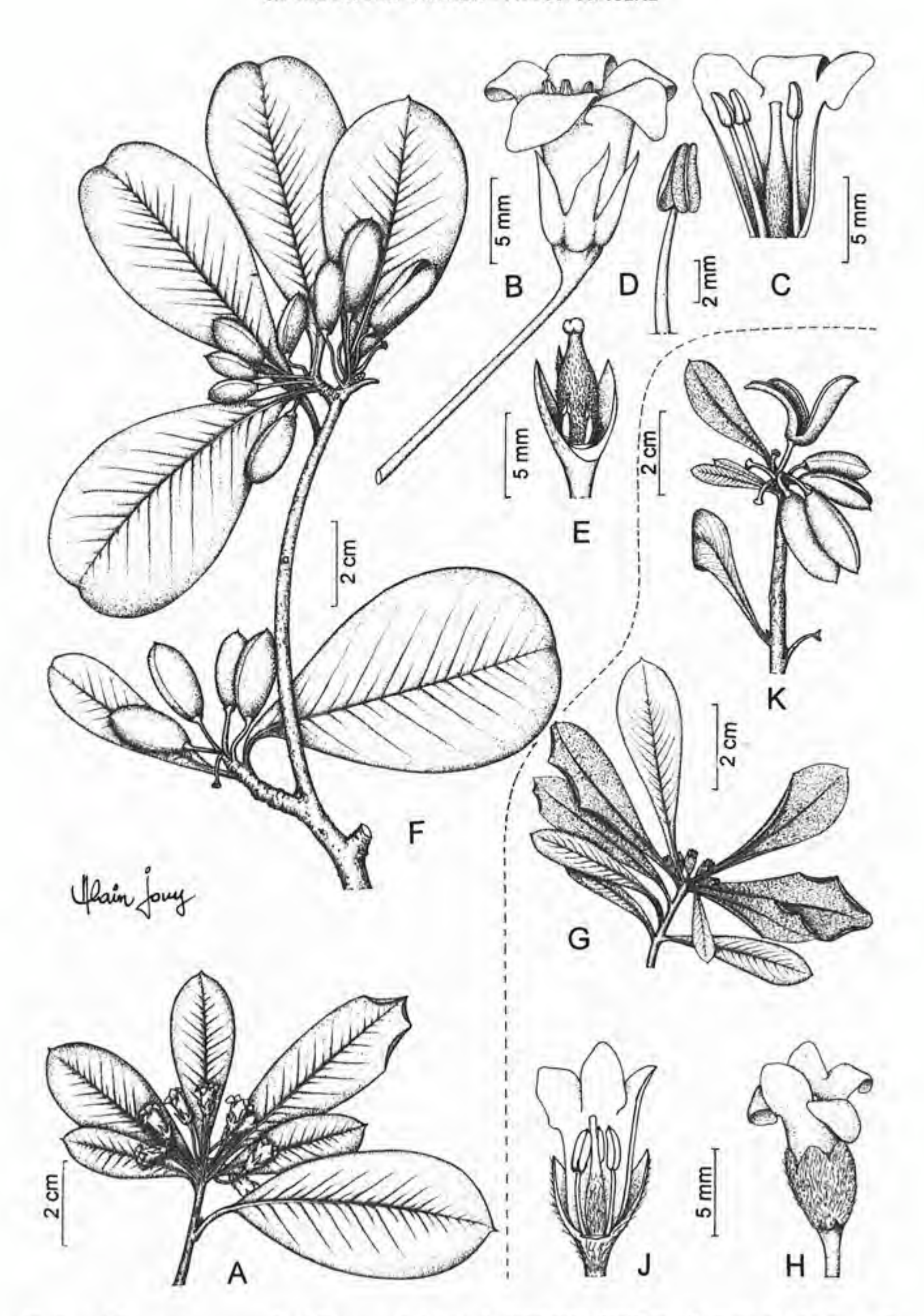
Veillon 1607, Mt Arago, 400 m, 22 fév. 1968 (fr.), CANB, L, NOU, P ; *2739*, Mt Aoupinié, 700 m, 27 sep. 1972 (j.fr.), NOU, P ; *2778*, Col d'Amieu, 600 m, 10 oct. 1972 (fl.), NOU ; *7559*, ibid., 350 m, 15 oct. 1992 (fl. ♂), NOU, P.

Vieillard 2315, Wagap, 1861-67 (fl. ♂, fr.), BR, G, K, MO, NOU, NSW, P.

13. **Pittosporum pancheri** Brongn. & Gris

Bull. Soc. Bot. France **11** : 188 (1864) ; DÄNIKER, Vierteljahrssch. Naturf. Ges. Zürich **77**, Beibl. 19 : 162 (1932) ; GUILLAUMIN, Fl. Anal. Syn. Nouvelle-Calédonie, Phan. : 136 (1948).

Arbuste ou arbrisseau de 2-4 m, parfois en touffes très denses, ou arbre de 5-10 m, à tronc de 10-20 cm de diamètre, à écorce grise ou parfois brun clair, lisse ou rugueuse ; rameaux à lenticelles parfois proéminentes. Poils blanc argenté et apprimés sur les jeunes pousses, très denses le long des tiges ; écailles basales largement triangulaires, rare-



Pl. 9. – **Pittosporum pancheri** Brongn. & Gris : **A**, extrémité florifère ; **B**, fleur ♂ ; **C**, fleur ♂, vue interne et partielle ; **D**, étamine fertile ; **E**, fleur ♀, corolle enlevée ; **F**, rameau fructifère. (A, *Veillon 7500* ; B-D, *MacKee 22311* ; E, *MacKee 5000* ; F, *MacKee 12488*). – **P. gatopense** Guillaumin : **G**, extrémité florifère ; **H**, fleur ; **J**, fleur ♂, périanthe en partie enlevé ; **K**, rameau fructifère. (G, *Tirel & al. 1531* ; H, J, *MacKee 39438* ; K, *Vieillard 2322*).

ment quelques cataphylles soyeuses sur le dernier entre-nœud. Feuilles échelonnées sur les jeunes rameaux ou en touffes de 4-10 sur les extrémités ; pétiole de 0,5-2 cm, longtemps couvert de longs poils argentés ; limbe obové à largement obové, de (3-)5-11 x (1-)1,5-7 cm, obtus ou arrondi à faiblement rétus et généralement pourvu d'un très bref apicule au sommet, en coin à atténué ou parfois aigu à la base, à marge entière, finement à nettement révolutée, subcoriace, généralement vert foncé et brillant au-dessus, gris argenté ou vert clair argenté avec présence d'un pellicule cireuse brillante en dessous, d'abord garni des deux côtés de longs poils argentés puis glabrescent. Nervures latérales nombreuses, 12-15 paires, serrées, partant très obliquement de la nervure médiane, fines mais bien visibles des deux côtés ; réseau de nervilles fin mais souvent distinct. Rejets et formes juvéniles à petites feuilles subsessiles, étroitement obovées-obconiques, longues de 1-3,5 cm, à sommet souvent tridenté.

Inflorescences terminales, longues de 2-4 cm ; fascicules de 6-30 fleurs, à pédicelle de (5-)10-20 mm, couvert de poils blanc argenté, très denses ; bractées subulées, de 5-15 mm, dorsalement soyeuses. Boutons à sommet aigu à obtus. Calice à sépales lancéolés, soudés dans la moitié inférieure, longs de 5-6 mm, aigus-acuminés au sommet, extérieurement garnis de poils apprimés, jaune argenté. Corolle campanulée, jaune pâle, longue de 11-14 mm ; tube gamopétale, long de 6-9 mm, s'élargissant dès la base et atteignant 5-6 mm de diamètre ; lobes largement ovés, de 5 mm env., étalés-récurvés à l'anthèse. Fleurs à étamines fertiles et fleurs à étamines stériles portées par des individus distincts et aussi florifères les uns que les autres. Fleurs fonctionnellement ♂ : étamines arrivant au niveau de la gorge ou la dépassant un peu, à anthère oblongue, de 2-3 mm, avec ou sans apicule, dorsifixe, à filet de 6-8 mm, assez épais se rétrécissant vers le haut ; pistil élancé, de 8-9,5 mm, à style tronqué ou à stigmate à peine dilaté. Fleurs ♀, souvent portées par des pédicelles plus robustes : étamines de 1,5-3 mm, à anthère triangulaire de moins de 1 mm ; pistil trapu, de 6-9 mm, à ovaire velu et renflé, à style court et stigmate très dilaté et 4-lobé.

Infrutescences de (1-)6-12(-15) fruits allongés, à pédoncule de 0,5-2 cm ; capsule oblongue-ellipsoïde ou oblongue-obovoïde, de 1,5-4 x 0,5-1,5 cm, à base peu rétrécie à arrondie, à style persistant, à surface lisse à légèrement verruqueuse, verte et longtemps couverte d'un fin tomentum gris ; 2(3) valves ± épaisses (1-3 mm sur le sec), parfois fortement récurvées en fin de déhiscence mais ne se séparant pas tout à la base. Graines 30-60 par fruit, noires, longues de 4-5 mm. – Pl. **9** ; carte p. 66.

LECTOTYPE (désigné ici) : *Pancher 679* (P).

Très fréquent dans la région de Nouméa et à l'Ile des Pins, *P. pancheri* n'a pas été récolté au-delà de la ligne Bourail-Houaïlou. Il croît en forêt sclérophylle proche du littoral, sur terrains schisteux ou calcaires, souvent d'origine madréporique. Dans la moitié nord-ouest de la Grande-Terre, dans le même type de formation côtière, on trouve l'espèce très voisine *P. gatopense*.

La floraison s'étend de juillet à septembre. De jeunes fruits ont été récoltés à partir d'octobre ; des capsules peuvent être encore en place sur les rameaux alors que se développent les fleurs de la saison suivante.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

Achille 990, Nouméa, Baie Tina, 10 m, 27 avr. 2000 (fr.), NOU, P.

Balansa 290, 290', Nouméa, sep. 1868 (fl. ♀, fr.), P ; *291, 291'*, Ferme Modèle, sep.-oct. 1868 (fl ♂, fr.), P, Z ; *1161*, Bourail, 5 mars 1869 (fr.), P, Z.

Baudin 460, Bourail-Boghen, Station d'apiculture, 19 août 1994 (fl. ♀), NOU, P ; *460 bis**, ibid. (fl. ♂), NOU, P.

Baumann 13655, Ile des Pins, Kuto, 28 mai 1951, P, Z.

Bernardi 10077, Ile des Pins, Pic Nga, 200-250 m, 18 juil. 1965 (fl. ♂), NOU, P.

Däniker 2130, Nouméa, 27 fév. 1917 (fl.), Z.

Debray 2747, Ile des Pins, Baie Upi, 26 jan. 1978 (fr.), P.

Deplanche 458, s.loc., 1862 (fl. ♂), P ; *459*, s.loc., 1861 (fl. ♂), P ; *syntypes*.

Franc 2130, Nouméa, Ouen Toro, 25 juil. 1917 (fl. ♂), G, P, Z ; *2464*, ibid., août 1930 (fl. ♀), E, P, Z.

Godefroy (*Herb. d'Alleizette s.n.*), Prony, 1910 (v. fl. ♀), P.

Hoff 2279, Ile des Pins, Baie de Kutéma, 23 juil. 1980 (fl. ♂), NOU ; *2378*, Gadji, 23 juil. 1980 (fr.), NOU.

Hürlimann 3602, Nouméa, Montravel, 165 m, 9 août 1961 (v. fl.), Z.

Le Rat 1013, s.loc. (v.fl. ♂), P ; *2448*, entre Houaïlou et Koua, juil. 1904 (fr.), P.

MacKee 3790, Nouméa, Magenta, 10 m, 14 jan. 1956 (fr.), E, P ; *5000*, Ile des Pins, Kuto, 5-10 m, 4 août 1956 (fl. ♀, fr.), E, P ; *10043*, Bourail, Baie des Tortues, 17 jan. 1963 (fr.), NOU, P ; *12488*, Nouméa, Montravel, 10-50 m, mai 1965 (fr.), BISH, BR, CANB, NOU, P ; *15490*, ibid., 12 août 1966 (fl. ♀, fr.), E, K, L, MO, NOU, NSW, P ; *21759*, Païta, Baie Gadji, 5 avr. 1970 (fr.), G, K, L, MO, NOU, NSW, P ; *22311*, Ile des Pins, plateau central, 100 m, 23 juil. 1970 (fl. ♂), B, BISH, BRI, CHR, E, NOU, P ; *24047*, Montravel, 50 m, 9 août 1971 (fl. ♂), BISH, BR, CHR, E, MO, NSW, P, TI, Z ; *24048*, ibid. (juv.), P ; *33715*, Baie de Koutio-Kouéta 31 août 1977 (fl. ♀), BISH, BR, CANB, CHR, K, NOU, P, TI, Z ; *34609*, Baie de La Conception 21 jan. 1978, NOU, P, Z ; *34610*, ibid. (juv.), MO, NOU, P ; *37319*, Baie de Koutio-Kouéta, 14 sep. 1979, CANB, G, MO, NOU, P ; *37320*, ibid. (juv.), CANB, CHR, L, NOU, P ; *41196*, Ile Nou, Mt Téréka, 100 m, 26 jan. 1983 (fr.), B, BR, BRI, K, NOU, P, TI ; *43060*, Tontouta, Uitoé, 60 m, 29 mars 1986 (fr.), NOU, NSW, P, Z ; *43886*, leg. *Suprin*, Montravel, 80 m, 28 jan. 1988 (fr.), MO, NOU, P ; *44861*, Boulari, 22 mars 1990 (fr.), E, K, L, P.

McPherson 5964, Ile des Pins, Kuto, 14 nov. 1983 (fr.), MO, NOU, P.

* Échantillon dont les fleurs présentent un calice qui ressemble plutôt à celui que l'on trouve chez *P. gatopense* avec des sépales ovés et soudés jusqu'à mi-hauteur.

Pancher s.n. (coll. bois 70), Ile des Pins, (fl. ♂, fr.), P ; *679*, s.loc., 1860 (fl. ♂), P.
Schmid 354, Nouméa, Montravel, 20 juin 1965 (fr.), NOU, P ; *2134*, Ile des Pins, Baie de Kumo, (fr.), NOU, P.
Veillon 6648, Nouméa, Mt Koumourou, nov. 1987 (j.fr.), NOU, P ; *6699*, Nouméa, Baie Tina, 12 fév. 1988 (fr.), NOU, P ; *7196*, Païta, Presqu'île Porokoué, 50 m, 10 oct. 1989 (fr.), NOU, P ; *7500*, Montravel, 23 juil. 1992 (fl. ♂), NOU, P.
Vieillard 88, Païta, 1855-1860 (bout.), P ; *89*, Ile des Pins, 1855-1960, P ; *2313*, s.loc., 1861-1867 (fr.), BM, P.
Virot 1046, Ile des Pins, Presqu'île de Kuto, 5 m, 2 mars 1943, E, P ; *1168*, Nouméa, Port Despointes, 50 m, 18 juil.1943 (fl.), B, BISH, BR, NSW, P, TI.

14. **Pittosporum gatopense** Guillaumin

Bull. Soc. Bot. France **87** : 333 (1940) ; Fl. Anal. Syn. Nouvelle-Calédonie, Phan. : 135 (1948).

Arbre grêle, de 4-6 m, à tronc de 10 cm de diamètre env., à houppier bien ramifié ; rameaux grêles, à écorce gris clair, à lenticelles ± proéminentes. Tomentum brun roux, très dense sur les jeunes pousses, les tiges et la face inférieure des feuilles. Feuilles un peu échelonnées sur les rameaux récents, généralement serrées et en touffes sur les extrémités ; pédicelle de 4-15 mm, d'abord couvert d'un tomentum continu puis glabrescent ; limbe obové, de 3-7(-9) x 1-3(- 4,5) cm, arrondi et très brièvement apiculé au sommet, en coin à longuement atténué à la base, à surface un peu à fortement bombée, à marge entière et révolutée, coriace, à face supérieure vert foncé, d'abord garnie de poils laineux blanchâtres, glabrescente, à face inférieure couverte d'un feutrage continu de courts poils frisés d'abord brun clair ou roux puis grisâtres. Nervation discrète, à l'exception de la nervure médiane proéminente en dessous et longtemps garnie d'un tomentum blanchâtre au-dessus ; nervures secondaires 10-15 paires serrées, généralement cachées par le tomentum à la face inférieure. Rejets et formes juvéniles à petites feuilles subsessiles, étroitement obovées-oblancéolées, de 1,5-4 x 0,3-0,8 cm, à bords entiers.

Inflorescences terminales, en glomérules ou fascicules contractés de 10-20 fleurs subsessiles ou à pédicelle ne dépassant pas 5 mm ; bractées étroitement triangulaires, longues de 6 mm env., extérieurement velues-laineuses. Boutons ellipsoïdes, arrondis au sommet. Calice campanulé à suburcéolé, relativement haut, de 5-6 mm, à sépales soudés presque jusqu'à mi-hauteur, largement ovés, obtus-arrondis au sommet, extérieurement à dense revêtement laineux roux, parfois aussi grisâtre. Corolle (rarement entière, souvent parasitée) étroitement campanulée, jaune pâle, longue de 9-10 mm ; tube gamo-

pétale, long de 6-7 mm ; lobes largement ovés, longs de 4 mm env., dressés-étalés à l'anthèse. Fleurs à étamines fertiles et fleurs à étamines stériles trouvées sur des individus distincts. Fleurs fonctionnellement ♂ : étamines arrivant à mi-hauteur ou au sommet du tube de la corolle, à anthère oblongue de 1,5-2,8 mm, à apicule minuscule, basifixe, à filet linéaire, de 2,5-4 mm ; pistil long de 6-7 mm, à ovaire étroitement ellipsoïde, à style long et relativement épais, à stigmate peu différencié. Fleurs ♀ : minuscules étamines subsessiles, de 1 mm env., lancéolées ; pistil trapu, à ovaire velu et renflé, à style court et stigmate capité.

Infrutescences de 1-10 fruits allongés, portés par des pédoncules de 5-10 mm ; capsule ellipsoïde-oblongue ou oblongue-obovoïde, de 1,5-2,5 x 0,5-0,8 cm, à base un peu rétrécie à arrondie, coiffée du reste du style, à surface lisse à légèrement verruqueuse, longtemps couverte d'un dense tomentum brun ; 2 valves, de 1-2 mm d'épaisseur sur le sec, ne se séparant pas tout à la base. Graines 25-50 par fruit, noires, longues de 3-5 mm. – Pl. **9**.

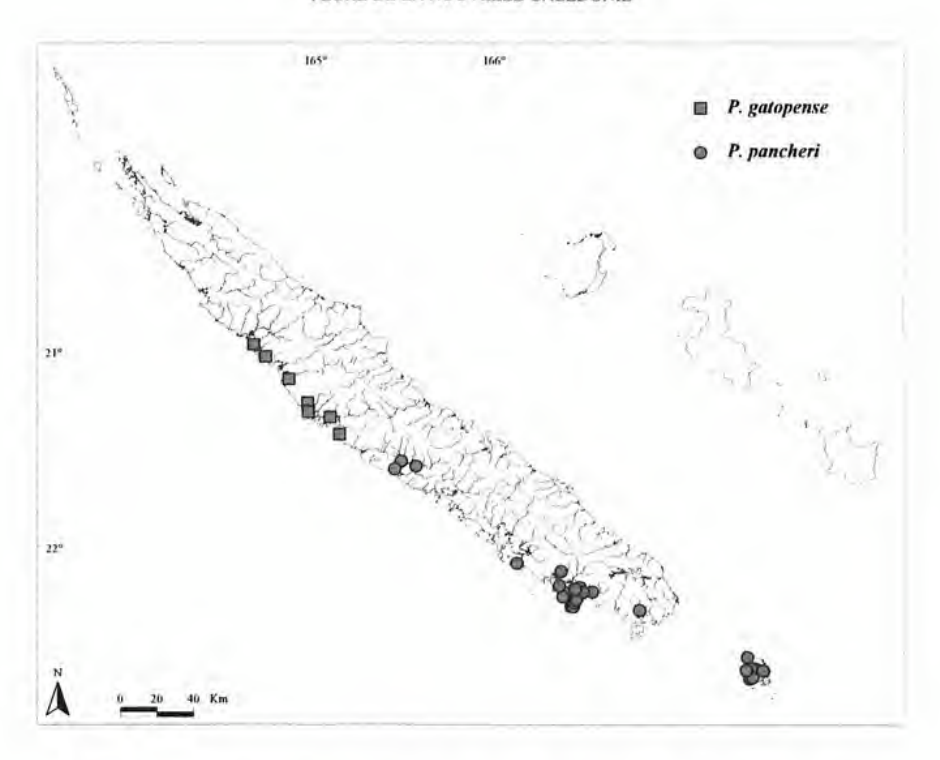
TYPE : *Vieillard 2322*, Gatope (holo-, P ; iso-, G, P).

Pittosporum gatopense se rencontre dans quelques forêts sclérophylles de la côte ouest, de Poya à Voh ; il croît sur argiles noires, croûtes calcaires et sur colluvions ultramafiques, au pied des massifs côtiers.

Il a été trouvé en fleurs en juillet et août, mais aussi en décembre avec les fruits mûrs.

Cette espèce est proche de *P. pancheri* par la forme de ses feuilles et de ses fruits, mais s'en distingue en particulier par le feutrage de couleur brune garnissant la face inférieure des feuilles, les inflorescences plus contractées, les fleurs plus petites, à calice non évasé, relativement long par rapport à la corolle, couvert d'un épais trichome, à sépales longuement soudés, obtus-arrondis au sommet.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :
Guillaumin & Baumann 9709, Mt Kaféaté, 22 déc. 1950 (fr.), G, P, Z.
Jaffré 3114, Poya, Népouiri, 9 juil. 1991 (bout. ♂), P.
MacKee 39438, leg. *Cherrier*, Poya, Beaupré, 10 m, 6 août 1981 (fl. ♂), P.
Tirel, Veillon & Jérémie 1531, Népouiri, Prop. Metzdorf, 13 déc. 1991 (fl. ♀), L, MO, NSW, P.
Veillon 6416, Plaine des Gaïacs, Creek Pouendou, 30 m, 2 juil. 1987 (fr.), P ; *6423*, Presqu'Ile de Pindaï, Prop. Kuhn, 2 juil. 1987 (fr.), P ; *6603*, ibid., 19 nov. 1987 (bout. ♀), P ; *7402*, littoral au SE de Népouiri, 9 juil. 1991 (bout. ♀), CHR, K, P ; *7472*,



Népouiri, Prop. Metzdorf, 10 m, 11 juin 1992 (fr.), NOU, P ; *7844*, *7844 bis*, Pouembout, 30 m, 10 oct. 1995, CANB, P ; *8129*, N de Poya, entre Creek Hervouet et affluent N, 40-50 m, 14 oct. 1998 (fr.), NOU, P.
Vieillard 2312, s.loc., 1861-1867 (fr), P ; *2322*, Gatope, littoral, 1861-67 (fl. ♂, fr.), G, P.

15. **Pittosporum kaalense** Guillaumin

Mém. Mus. Natl. Hist. Nat., B, Bot. **8** : 124 (1959) ; l.c. **15** : 34 (1964).

Arbuste ou arbre grêle atteignant 6 m de hauteur, avec un tronc de 10 cm de diamètre env. ; rameaux graciles, à écorce brun foncé puis grise. Jeunes pousses garnies d'un tomentum laineux ; écailles basales triangulaires, cataphylles linéaires-obovées, bordées de poils laineux, échelonnées sur la tige couverte d'un tomentum laineux ; très jeunes feuilles garnies d'une dense pilosité laineuse roussâtre à brun-rouge. Feuilles groupées par 3-8 en pseudo-verticilles, assez espacés et peu nombreux sur les extrémités ; pétiole généralement peu distinct de la base du limbe, rarement bien individualisé et long de 5-8 mm, laineux-

tomenteux puis glabrescent ; limbe généralement étroitement obtriangulaire et s'élargissant brusquement dans la partie supérieure pourvue de 4-8 dents ou lobes, plus rarement limbe obové et entier, de (2-)4-10(-12) x 0,5-3 cm, généralement aigu au sommet, longuement cunéiforme et atténué à la base, à surface plane mais à marges étroitement révolutées, papyracé, vert brillant dessus, plus clair dessous, d'abord laineux puis glabre des deux côtés. Nervation généralement indistincte, à l'exception de la nervure médiane saillante à la face inférieure ; nervures latérales 6-7 fines paires, parfois discernables sur le sec.

Inflorescences terminales, cachées par le dernier pseudo-verticille foliaire ; fascicules contractés et peu fournis de (1-)3-6 fleurs, à court pédicelle ne dépassant pas 5 mm, tomenteux-laineux ; bractées triangulaires-linéaires, de 5 mm env., laineuses. Boutons pointus. Sépales libres, étroitement triangulaires, de 5 mm env., presque aussi longs que le tube de la corolle, couverts extérieurement de poils roux laineux. Corolle hypocratériforme, un peu rétrécie au niveau de la gorge, brune ou pourpre et blanchâtre à la base ; tube gamopétale, long de 6,5 mm ; lobes courts de 1,5 mm, triangulaires et aigus au sommet, réfléchis à l'anthèse. Fleurs fonctionnellement ♂ : étamines de 5,5 mm, presque aussi longues que le tube de la corolle, à anthère ovée-oblongue de 1,5 mm, basifixe, à filet filiforme ; pistil de 5,5-6 mm, ne dépassant pas la gorge, à ovaire ellipsoïde très velu, à style élancé et tronqué. Fleurs fonctionnellement ♀ inconnues.

Infrutescences souvent réduites à 1-3 fruits, à pédoncule ne dépassant pas 8 mm ; capsule ellipsoïde-globuleuse, de 1,2-1,8 x 1,2 cm env., généralement arrondie à la base, parfois pseudo-stipitée (spécimens du Oua Tilou), coiffée du style persistant, généralement verte à maturité, parfois brunâtre à noire ou violacée, glabrescente, à surface lisse à finement granuleuse ; 2 valves hémisphériques, de moins de 1 mm d'épaisseur sur le sec, ne se séparant pas tout à la base. Graines 20 env. par capsule, brunes, longues de 4 mm env. – Pl. **24**.

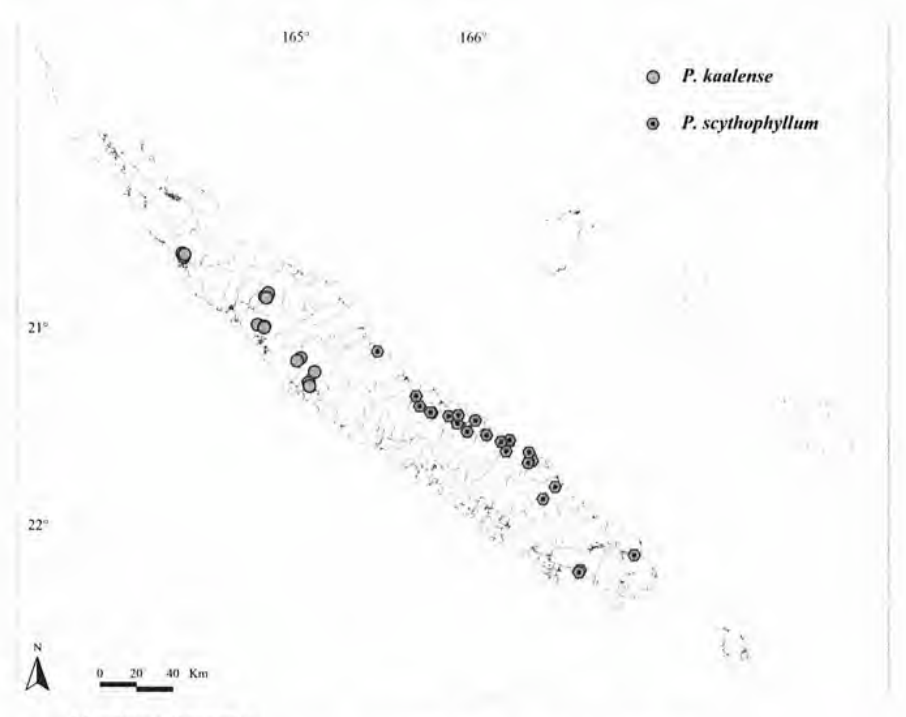
LECTOTYPE (désigné ici) : *MacKee 5551* (P).

Peu abondant, *P. kaalense* semble localisé dans les massifs ultramafiques du nord-ouest de la Grande-Terre, du Mt Boulinda (limite sud) au Mt Kaala (limite nord) et plus au centre sur le Oua Tilou. Il croît dans les forêts denses et les formations paraforestières, entre 300 et 1100 m d'altitude.

Les spécimens en fleurs ont été récoltés en octobre (floraison apparemment décalée par rapport à celle de *P. dzumacense*).

Sur du matériel stérile, il est difficile de distinguer *P. kaalense* de *P. dzumacense*. Chez le premier cependant, les feuilles sont généralement plus minces, plus grandes avec un élargissement de la partie supérieure du limbe relativement brusque ; sur les jeunes pousses la pilosité est plus dense et il n'y a jamais de poils glanduleux. Les fleurs sont très différentes par la couleur de la corolle et la soudure des pétales au niveau du tube. Les fruits plus gros de *P. kaalense* sont portés par un pédoncule nettement plus court.

Dans la moitié nord de la Grande-Terre, les deux espèces coexistent souvent dans les mêmes localités sauf sur le Mt Kaala où seul, jusqu'à présent, *P. kaalense* a été trouvé.



MATÉRIEL ÉTUDIÉ :
Baumann 12474, Oua Tilou, sommet, 1000-1100 m, 14 avr. 1951, P.
Bernardi 12535, Mt Kaala, 400-1000 m, 4 avr. 1968, G, P, Z.
Däniker 922, 923, plateau du Koniambo, 16 jan. 1925 (fr., fl.), Z.
Guillaumin 12403, Oua Tilou, 800 m, 14 mars 1951 (fr.), P.
Jaffré 2883, Mt Boulinda, 500 m, 28 août 1987 (fr.), NOU, P ; *3461*, Mt Koniambo, 660 m, 26 oct. 2000, MO, NOU, P.
MacKee 5533, Mt Kaala, versant S, 300-700 m, 20 oct. 1957 (fl.), P, *syntype* ; *5551*, ibid. (fl.), P ; *16655*, Mt Kaala, 500-700 m, 21 avr. 1967 (j.fr.), L, MO, NOU, NSW, P ; *16796*, Mt Koniambo, plateau sommital, 800-850 m, 21 mai 1967, G, L, MO, P ;

20379, contrefort S du Mt Kopéto, haute Népoui, branche Oua Péoué, 600 m, 24 mars 1969 (fr.), CANB, E, K, MO, NOU, P, Z ; *22175*, ibid., 8 juil. 1970 (fr.), CANB, CHR, E, MO, NOU, P ; *26903*, Mt Kopéto, crête E du Mt Vert, 700 m, 24 juin 1973 (fr.), BISH, E, G, L, NOU, P ; *28627*, Mt Koniambo, plateau, 800 m, 7 mai 1974 (fr.), BR, CHR, NOU, NSW, P, Z ; *30637*, Poya, Avangui, 400 m, 2 jan. 1976 (j.fr.), B, BISH, BR, BRI, K, L,NOU, P, TI.

McPherson 2676, Pic Poya, 500 m, 21 mai 1980 (fr.), MO, NOU, P ; *3503*, Mt Kaala, 7 janv. 1981 (j.fr.), NOU, P ; *5008*, Mt Koniambo, 750 m, 12 oct. 1982 (fr.), MO, P ; *5035*, ibid., 14 oct. 1982 (fl.), MO, NOU, P.

Pusset 210, Mt Kaala, 1000 m, 7 jan. 1981 (j.fr.), NOU.

Schmid 4386 p.p., Mt Koniambo, 900 m, 20 nov. 1972 (fr.), P.

Veillon 5464, 5471, Mt Oua Tilou, pente SW, 700-800 m, 18 mai 1983 (fr.), NOU, P ; *7490, 7501*, Mt Boulinda, 500 m, 2 juil. 1992 (fr.), B, BRI, NOU, P, TI.

16. **Pittosporum scythophyllum** Schltr.

Bot. Jahrb. Syst. **39** : 131 (1906) ; GUILLAUMIN, Fl. Anal. Syn. Nouvelle-Calédonie, Phan. : 136 (1948).

Généralement arbuste grêle et élancé ou arbrisseau buissonnant, parfois arbre atteignant 15 m ; rameaux grêles, à écorce grise, un peu rugueuse, couverte d'un exudat blanchâtre. Tiges jeunes couvertes de denses poils laineux apprimés, d'abord roux puis gris blanchâtre ; écailles et parfois cataphylles emboîtées à la base du dernier entre-nœud. Feuilles groupées par 4-6 en plusieurs pseudo-verticilles, bien espacés ou très rapprochés sur les extrémités ; pétiole bien individualisé, de 1,5-2,5 cm, d'abord très tomenteux ; limbe elliptique-oblong ou obové, de 5-13 x 2-4,5 cm, à base en coin ou arrondie et brièvement atténuée, à sommet généralement obtus-arrondi et apiculé, parfois émarginé ou acuminé, à marge révolutée, subcoriace à très coriace (d'où l'épithète spécifique) ; jeunes feuilles couvertes au-dessus d'un feutrage de poils laineux blancs ne persistant à l'état adulte que le long de la nervure médiane, en dessous d'un tomentum brun roux dense et très ras, persistant longtemps et devenant souvent gris argenté ; sur le frais face supérieure vert foncé et brillante, face inférieure vert clair jaunâtre dans les parties glabres, sur le sec feuilles souvent jaune doré. Nervation indistincte, à l'exception de la nervure médiane ; nervures secondaires 10-15 paires assez rapprochées, parfois visibles sur le sec.

Inflorescences terminales et discrètes au milieu du dernier pseudo-verticille foliaire ; fascicules subglomérulés et pauciflores comprenant 1-6(-12) fleurs ; bractées étroitement triangulaires, longues de 2-7 mm, dorsalement laineuses, à la base des pédicelles trapus, longs de 1-6 mm. Boutons fusiformes à sommet pointu. Fleurs de moins de 1 cm de lon-

gueur. Calice couvert de poils laineux bruns, cachant en grande partie la corolle ; sépales libres, étroitement triangulaires, longs de 5-6,5 mm. Corolle tubuleuse, jaune foncé à rouge très sombre, gamopétale et à lobes très courts, relativement épaisse ; tube cylindrique et étroit, long de 5-6,5 mm ; petits lobes triangulaires, de 1,5-2 mm, réfléchis à l'anthèse. Fleurs à étamines fertiles et fleurs à étamines stériles portées par des individus distincts ou par le même individu sur des rameaux différents (*Veillon 6986*), peut-être à des saisons différentes (*Balansa 2497*, fl. ♂ et fr.). Fleurs fonctionnellement ♂ : étamines un peu plus courtes que le tube de la corolle, à anthère oblongue et brièvement apiculée, de 1,8-2,2 mm, à filet de 2-4 mm, robuste et s'amincissant progressivement vers le haut ; pistil lagéniforme, de même longueur que les étamines ou les dépassant légèrement, à ovaire laineux, à style subulé, à stigmate peu différencié. Fleurs ♀ : corolle à tube renflé, rétrécie au niveau de la gorge ; étamines stériles de 2-3 mm, plus courtes que l'ovaire ; pistil à ovaire bien renflé et stigmate capité, 4-lobé.

Infrutescences terminales, généralement réduites à 1-3 fruits ; capsule globuleuse, parfois légèrement cordée à la base ou au sommet, exceptionnellement un peu rétrécie vers la base, de 1-2,5 x 1,5-2 cm, à style persistant, verte à maturité mais gardant généralement longtemps un dense tomentum brun, à surface granuleuse à faiblement verruqueuse ; valves 2, à paroi très épaisse (4 mm sur le sec), s'écartant jusqu'à la base. Graines 30-45 par fruit, noires, relativement petites, de 3-4 mm. – Pl. **4** ; carte p. 68.

TYPE : *Schlechter 15232* (holo-, Z ; iso-, P).

L'aire de *P. scythophyllum* est presque continue sur la côte est de la Grande-Terre, du Massif du Humboldt aux environs de Poro ; elle s'étend un peu plus au sud vers Yaté et au nord vers Monéo, où l'on trouve une population un peu particulière (feuilles plus minces et étroites) ; elle présente une nette disjonction sur la côte ouest, vers le sud, avec une récolte sur les pentes du Mt Dore. Cette espèce croît sur terrain ultramafique, dans les maquis bas et paraforestiers, du niveau de la mer à 1000 m d'altitude.

La floraison se produit de septembre à décembre. Les fruits ont été récoltés jusqu'en juin et une fois en septembre (*Balansa 2497*).

Par l'organisation de l'inflorescence et des fleurs, cette espèce s'apparente à *P. kaalense*, mais s'en distingue aisément par la forme de ses feuilles longuement pétiolées et leur consistance coriace ; les fruits sont aussi nettement plus gros avec une paroi beaucoup plus épaisse.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :
Balansa 1162, Mt Mi, 25 mars 1869 (fr.), P; *2497*, Mt Humboldt, 1000 m, 25 sep. 1869 (fl. ♂, fr. en sachet), NOU, P ; *3633*, Ouroué, mai 1872 (fr.), NOU, P.
Deplanche 273, s.loc., 1867 (fr.), P.
Fescherin s.n., entre Thio et Houaïlou, 1910 (fl. ♂).
Jaffré 3407, Col de Yaté, 16 mars 2000 (fr.), NOU, P.
MacKee 14019, 10 km de Thio, vers Port Bouquet, 100 m, 6 déc. 1965 (fr.), K, MO, NOU, P ; *16096*, basse Thio, 21 déc. 1966 (fr.), BR, CHR, E, G, NOU, NSW, P, TI ; *16549*, Mt Dore, au-dessus du Col de Plum, 100-300 m, 27 mars 1967 (fr.), B, BRI, MO, NOU, P ; *32980*, Kouaoua, Dahi, 500 m, 30 mars 1977 (fr.), BISH, CANB, K, L, NOU, P, Z ; *33412*, Mt Ménazi, 500 m, 26 juin 1977 (fr.), P ; *34295*, Monéo, 250 m, 23 nov. 1977 (fr.), NOU, P ; *36805*, ibid., 25 avr. 1979 (fr.), L, NOU, P ; *36827*, ibid. (fr.), NOU, P ; *40291*, leg. *Cherrier*, Kouaoua, Aréha, 500 m, 30 mars 1982 (fr.), NOU, P ; *41100*, Mt Dore, 500 m, 29 déc. 1982 (fr.), G, NOU, P, Z ; *44603*, Presqu'île de Bogota, 500 m, 13 sep. 1989 (fl. ♂), CANB, K, L, NOU, P.
McPherson 5486, Canala, colline côtière au NW, 250 m, 4 fév. 1983 (fr.), P ; *5649*, Mt Aréha, 450 m, 21 avr. 1983 (fr.), NOU, P ; *5699*, entre Kouaoua et Poro, 400 m, 20 mai 1983 (fr.), P.
Schlechter 15232, Riv. Ngoye, 600 m, 6 nov. 1902 (fl. ♂), P, Z.
Schmid 2799, Dothio, Mines des Thermopyles, 250 m, 3 avr. 1969 (fr.), NOU, P.
Suprin 1761, Kouaoua, Aréha, 700m, 31 mars 1982 (fr.), NOU, P ; *1874*, Ngoye, 200 m, 2 juin 1982 (fr.), NOU, P.
Tirel, Veillon & Jérémie 1507, Thio, Riv. To N'Deu, 3 déc. 1991 (fl. ♂), MO, P.
Veillon 4733, Thio, Riv. To N'Deu, 16 déc. 1981 (j.fr.), NOU, P ; *6986*, Col de Petchicara, 200 m, 20 oct. 1988 (fl. ♂, fl. ♀), NOU, P.
Vieillard 91, Canala (fr.), P ; *92 p.p.*, ibid. (fr.), NOU, P ; *2314*, Baie Duperré (fr.), P.

17. **Pittosporum bouletii** Veillon & Tirel

Adansonia, sér. 3, **21** : 218 (1999).

Arbrisseau de 3-4 m, bien ramifié ; rameaux grêles, à écorce plutôt rugueuse. Jeunes pousses couvertes d'un tomentum laineux ; dernières tiges disposées par 2 ou 3 en verticilles, pourvus à la base de petites écailles triangulaires. Feuilles sur les extrémités, groupées par 3-5 en pseudo-verticilles peu fournis, bien distincts les uns des autres ; pétiole bien individualisé, long de 8-10 mm ; limbe obové-elliptique, de 2-6,5 x 1-2,5 cm, à sommet apiculé à brièvement acuminé, à base atténuée, à marge très vaguement ondulée, papyracé ; jeunes feuilles garnies d'un tomentum laineux, rapidement glabrescentes ; feuilles adultes glabres des deux côtés, plus claires à la face inférieure. Nervation invisible à la face supérieure ; réseau de nervilles assez lâche et bien visible à la face inférieure sur le sec.

Inflorescences terminales, au milieu du dernier pseudo-verticille foliaire ; petits fascicules subsessiles, longs de 1,5 cm env., ne regrou-

pant que quelques fleurs à pédicelle de 4-6 mm ; bractées étroitement triangulaires (pouvant se confondre avec les sépales), de 6-8 mm, garnies de longs poils laineux blanchâtres. Boutons pointus. Calice de même longueur à plus long que le tube de la corolle, à sépales libres, étroitement triangulaires, longs de 6-8 mm, extérieurement laineux sur les bords. Corolle hypocratériforme, jaune, longue de 10 mm env. ; tube gamopétale, étroitement cylindrique, long de 7 mm ; courts lobes lancéolés, de 3 mm, fortement réfléchis. Fleurs fonctionnellement ♂ : étamines un peu plus courtes que le tube de la corolle, à anthère fertile mais relativement petite, de 1,2-1,5 mm, triangulaire-oblongue et brièvement apiculée, à robuste filet long de 4-4,5 mm ; pistil lagéniforme, long de 7 mm env., à stigmate peu différencié, à ovaire soyeux, à loge n'occupant pas la partie basale. Fleurs fonctionnellement ♀ inconnues.

Fruits non vus. – Pl. **10** ; carte p. 142

TYPE : *Veillon 4648*, Plateau de Tango, pente du Pic 700 au NW du Col de Palo, 21 oct. 1981 (holo-, P ; iso-, NOU).

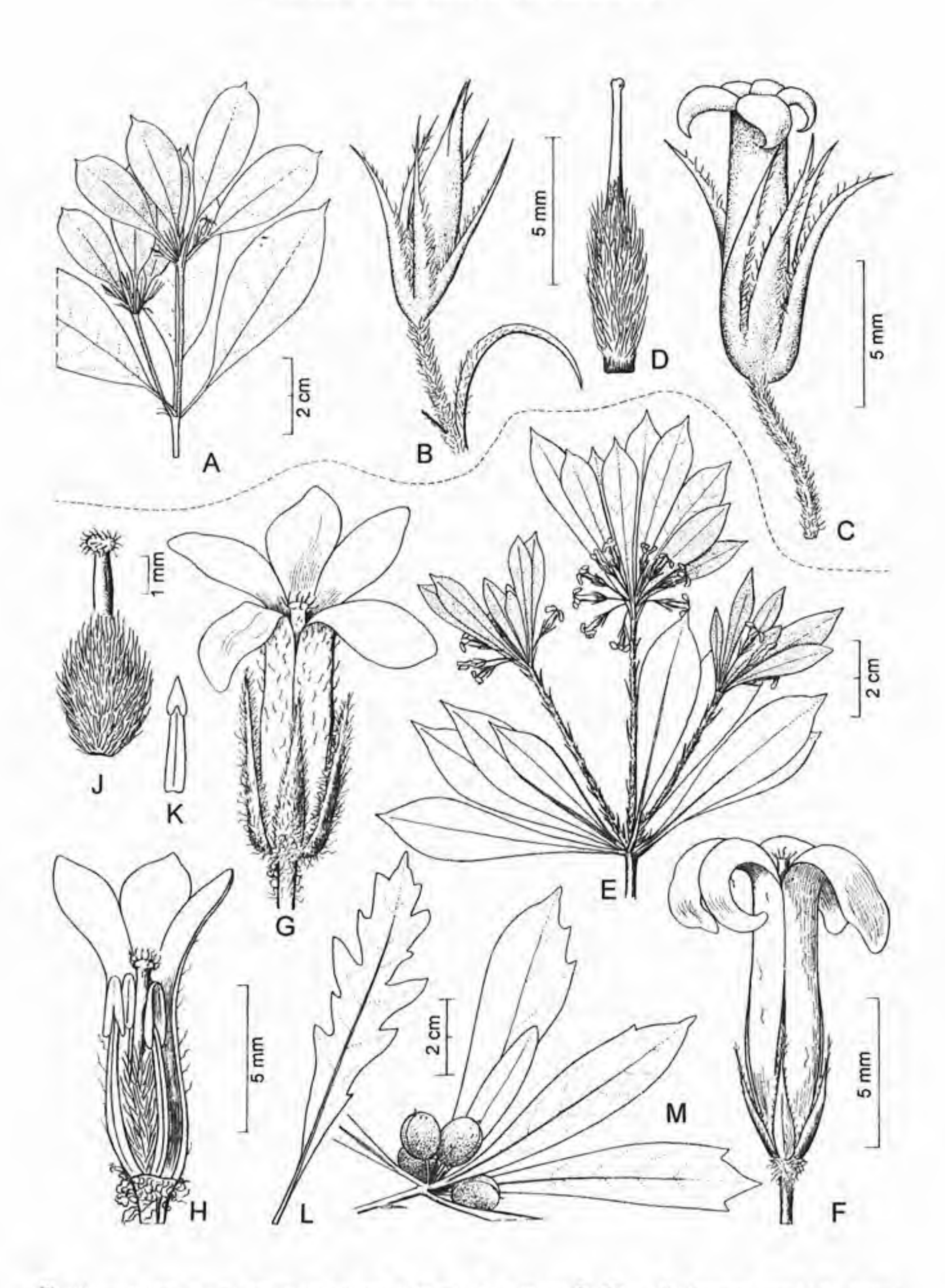
Cette espèce n'a été récoltée qu'une seule fois, dans un massif non ultramafique du centre-nord de la Grande-Terre, en forêt dense humide.

À son aspect général et par la couleur de la corolle, *P. bouletii* ressemble à *P. xanthanthum*, mais en diffère par ses fleurs plus petites et moins nombreuses dans les inflorescences, et surtout par le tube de la corolle gamopétale ; ses feuilles sont aussi plus minces, planes et leur pétiole est relativement plus long. Par l'organisation florale, cette espèce est voisine de *P. scythophyllum* et *P. kaalense*, mais ses feuilles sont nettement plus minces que chez le premier et ne présentent ni dents ni base longuement atténuée comme dans le deuxième ; ses fleurs sont de couleur nettement plus claire.

18. Pittosporum echinatum Brongn. & Gris

Bull. Soc. Bot. France **11** : 189 (1864) ; DÄNIKER, Vierteljahrssch. Naturf. Ges. Zürich **77**, Beibl. 19 : 162 (1932) ; GUILLAUMIN, Fl. Anal. Syn. Nouvelle-Calédonie, Phan. : 136 (1948).

Arbuste de 2-4 m, généralement élancé, rarement étalé ou ramifié ; rameaux grêles, parfois tortueux, à écorce grise. Jeunes pousses à tiges et feuilles garnies d'un tomentum roux. Feuilles un peu échelonnées le long des rameaux, avec parfois quelques cataphylles étroitement obovées, puis en touffes ou pseudo-verticilles assez denses, bien espacés



Pl. 10. – **Pittosporum bouletii** Veillon & Tirel : **A**, rameau florifère ; **B**, bouton floral ; **C**, fleur ; **D**, pistil ♂. (*Veillon 4648*). – **P. xanthanthum** Schltr. : **E**, rameau florifère ; **F**, fleur ♂ à sépales courts ; **G**, fleur ♂ à sépales longs ; **H**, fleur ♂, périanthe en partie enlevé ; **J**, pistil ♀ ; **K**, étamine stérile ; **L**, feuille juvénile ; **M**, rameau fructifère. (E, G, H, *Jaffré 2719* ; F, *Franc s.n.* ; J, K, *Veillon 6185* ; L, *Virot 465* ; M, *Balansa 2750*).

les uns des autres ou très rapprochés surtout sur les extrémités ; pétiole long de 0,5-1,5 cm, tomenteux à glabre ; limbe obové-spathulé, parfois étroitement elliptique-losangique, de 2,5-9(-12) x 0,5-3(-4,5) cm, à sommet aigu ou obtus à arrondi, à base en coin ou longuement atténuée, à marge plane ou finement révolutée, subcoriace, généralement vert foncé et brillant au-dessus, plus clair et mat en dessous, généralement glabre sur les deux faces, quelques poils frisés roux persistant parfois à la base de la nervure médiane à la face inférieure. Nervation très discrète à invisible, à l'exception de la nervure médiane saillante en dessous ; nervures secondaires 5-7 paires plutôt espacées, non ou peu visibles sur les deux faces.

Inflorescences terminales, nettement dépassées par les feuilles ; glomérules de 3-15 fleurs subsessiles ; bractées étroitement triangulaires, de 2-4(-8) mm, dorsalement tomenteuses. Boutons à sommet arrondi. Calice long de 2-4,5 mm, à 5(-6) sépales souvent irréguliers, généralement soudés à la base, parfois jusqu'à mi-hauteur, triangulaires-ovés, extérieurement pubescents. Corolle hypocratériforme, blanche ; tube gamopétale, long de 7-11 mm ; lobes largement ovés-cordiformes, nettement imbriqués à la base, longs de 3-4 mm. Fleurs à étamines fertiles et fleurs à étamines stériles sur des individus distincts, ou sur différents rameaux d'un même individu, ou encore dans la même inflorescence (*Jaffré 1408*). Fleurs fonctionnellement ♂ : étamines un peu moins longues que le tube de la corolle, à anthère oblongue, de 2,5-2,8 mm, basifixe, à filet de 7-9 mm, presque linéaire et adhérant longuement à la corolle ; pistil très allongé atteignant la gorge ou souvent la dépassant sur 1-5 mm, à style tronqué et stigmate à peine différencié. Fleurs ♀ : étamines de 5 mm env., à anthère sagittée de 1 mm ou moins, à filet adhérant à la partie inférieure de la corolle ; pistil lagéniforme à ovaire densément soyeux, à stigmate capité-lobé atteignant la gorge.

Fruits sessiles, 1-5 au milieu de la dernière touffe foliaire, rarement aussi au niveau de la précédente (corolle parfois encore présente audessus des jeunes fruits, avec 3-5 fentes à la base du tube) ; capsule globuleuse, hérissée d'épines longues de 5-15 mm, souples et échevelées, souvent bifurquées, arquées ou crochues à l'extrémité, soudées en crêtes dans la partie inférieure, couvertes d'un feutrage roux très dense ; 2 valves de 1-2 cm de diamètre, se séparant jusqu'à la base. Graines 15-40 par fruit, noires, longues de 3-5 mm. – Pl. **14**.

LECTOTYPE : *Vieillard & Pancher 678* (P ; iso-, P).

Fréquent sur le Dôme de la Tiébaghi, dans les maquis sur substrat ultramafique, vers 400-600 m d'altitude, *P. echinatum* croît aussi en

forêt dense humide sur schistes, sur la côte est, vers Balade et au-dessus de la Ouaième.

La floraison commence en juin, atteint son maximum en juillet et peut se produire jusqu'en novembre. Les fruits peuvent être encore sur les rameaux alors qu'apparaissent les fleurs de la saison suivante.

Par la forme du limbe et celle de ses inflorescences à fleurs gamopétales, *P. echinatum* paraît proche de *P. oubatchense*, mais les feuilles, parfois très petites, ne sont pas acuminées au sommet, leur consistance est plus épaisse et leur nervation pratiquement invisible, leurs pétioles sont longtemps tomenteux, les pédicelles floraux sont toujours très réduits à inexistants, les lobes de la corolle sont relativement plus courts par rapport à la longueur du tube, les étamines adhèrent longuement à la corolle.

Les fruits s'apparentent par leur ornementation à ceux de *P. baudouinii*, mais ils ne présentent que 2 valves, et les épines sont plus longues et plus souples.



MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

Baumann 15913, Mt Panié, 24 déc. 1951 (fr.), P.

Bernardi 10256, Dôme de Tiébaghi, 600 m, 17 août 1965 (fr.), G, P ; *10280*, ibid. (fl. ♂), G, P, Z.

Blanchon 1451, Dôme de Tiébaghi, 21 jan. 1965 (fr.), P.
Däniker 1473, Dôme de Tiébaghi, 16 mars 1925 (fr.), Z.
Hoff 3132, Dôme de Tiébaghi, 9 nov. 1980 (j.fr.), NOU.
Jaffré 1408, Dôme de Tiébaghi, 400 m, 15 oct. 1975 (fr.), NOU, P ; *1828*, ibid., côté Chagrin, 200 m, 15 nov. 1976 (fr.), NOU, P.
MacKee 4765, Col de Parari, 600 m, 2 juin 1956 (fr.), E, P ; *14917*, Dôme de Tiébaghi, 300-500 m, 9 mai 1966 (fr.), CHR, G, P, TI ; *19721*, Roche Ouaième, 500 m, 3 oct. 1968 (fl. ♂, fr.), BR, E, G, MO, NOU, NSW, P ; *21014*, Dôme de Tiébaghi, 500 m, 17 oct. 1969 (fr.), B, BISH, BRI, CANB, E, L, NOU, P, TI, Z ; *23304*, Tao, Tiaot, 30 m, 13 fév., 1971 (fr.), B, L, NOU, NSW, P, Z ; *25964*, Dôme de Tiébaghi, 400 m, 30 nov. 1972 (fr.), P ; *28938*, Balade, Sentier du Parari, 300 m, 23 juil. 1974 (fl. ♂), CANB, K, L, NOU, P ; *28941*, ibid. (fr.), NOU, P ; *35445*, Dôme de Tiébaghi, 500 m, 8 juil. 1978 (fl. ♂), BR, CHR, MO, NOU, P ; *37194*, ibid., 15 juil. 1979 (fr.), BRI, K, L, NOU, P.
McMillan 5060 a, Dôme de Tiébaghi, 12 juil. 1952 (fl. ♂), P.
McPherson 3330, Dôme de Tiébaghi, 500 m, 9 nov. 1980 (j.fr.), MO, NOU, P ; *6196*, ibid., 21, déc. 1983 (fr.), MO, NOU, P.
Schmid 1487, Dôme de Tiébaghi, 500-600 m, 15 sep. 1966 (fr.), NOU, P ; *4875*, Roche Ouaième, nov. 1973 (fl. ♂), P.
Veillon 354, Dôme de Tiébaghi, 550 m, 17 août 1965 (fl. ♂), P ; *1478*, Col de Parari, 350 m, 350 m, 27 nov. 1967 (fr.), NOU, P ; *3075*, Dôme de Tiébaghi, juin 1974 (bout. ♂, fr.), P.
Vieillard 75 p.p., Balade, 1855-60 (bout.), P, *syntype* ; *76*, ibid. (bout.), P, *syntype* ; *78 p.p.*, ibid. (bout.), NOU, P, *syntype* ; *87 p.p.*, Ile des Pins (localité très douteuse), 1855-60.
Vieillard & Pancher 678, s.loc., 1962 (fr., fl. ♂), P.
Virot 1283, Dôme de Tiébaghi, 600 m, 27 oct. 1943 (fr.), P.

19. **Pittosporum baudouinii** Brongn. & Gris

Bull. Soc. Bot. France **11** : 189 (1864) ; GUILLAUMIN, Fl. Anal. Syn. Nouvelle-Calédonie, Phan. : 136 (1948).

Arbrisseau ou arbuste élancé, de 2-5 m, à branches grêles ; écorce claire presque blanche. Jeunes pousses parfois glabres, plus généralement pourvues d'un dense revêtement de poils apprimés soyeux, blanc argenté ou roussâtres, sur les tiges et à la face inférieure des jeunes feuilles ; dernier entre-nœud à écailles basales étroitement triangulaires et cataphylles étroitement triangulaires-sublinéaires, longues de 1-2 cm, dorsalement soyeuses. Feuilles groupées par 8-18 en touffes bien distinctes les unes des autres et généralement bien espacées ; pétiole souvent mal individualisé, atteignant parfois 1 cm ; limbe étroitement oblong-linéaire, de (6-)8-18 x 0,4-2 cm, à sommet obtus-arrondi, à base longuement atténuée à décurrente sur le pétiole, à marge entière et révolutée, à surface récurvée, subcoriace, vert foncé brillant

au-dessus, plus clair dessous (sur le sec généralement très pâle et concolore), glabre à la face supérieure, soyeux puis glabre à la face inférieure. Nervation indistincte, à l'exception de la nervure médiane saillante sur les 2/3 de sa longueur au-dessus et fortement proéminente en dessous ; nervures latérales 7-15 paires parfois discernables sur le sec à la face inférieure, courtes et espacées.

Inflorescences terminales et à l'aisselle des dernières feuilles, parfois aussi dans les touffes foliaires précédentes, issues d'un à quelques bourgeons groupés en glomérules ; chaque bourgeon uniflore, pourvu de plusieurs écailles et de bractées stériles emboîtées les unes dans les autres, étroitement triangulaires-linéaires, longues de 5-8 mm, soyeuses ; pédicelle de 2-5 mm. Boutons claviformes. Calice à 5(4) sépales libres, étroitement triangulaires, longs de 4-5 mm, (atteignant le 1/4 à presque la moitié de la hauteur du tube de la corolle), à pubescence ± dense. Corolle hypocratériforme, jaune pâle (crème, vert jaunâtre) à jaune foncé et même brune ; tube long de 8-12 mm, à pétales libres dans la partie inférieure, coalescents-soudés dans la partie supérieure ; (4)5 lobes obovés-oblongs, de 4-5 mm, récurvés à l'anthèse. Fleurs à étamines fertiles et fleurs à étamines stériles portées par des individus distincts, peut-être aussi par le même individu à des saisons différentes (*Balansa 3636*). Fleurs fonctionnellement ♂, jusqu'à 12 env. dans une touffe de feuilles : pédicelle de 2-5 mm, étamines un peu plus courtes que le tube de la corolle, à anthère oblongue de 2,5-3 mm, basifixe, à filet linéaire, long de 5-7 mm ; pistil subcylindrique, de la longueur du tube ou dépassant la gorge de 1-2 mm, à ovaire à peine renflé et soyeux, à style tronqué. Fleurs plutôt à strictement ♀, généralement peu nombreuses, 1-6 par extrémité et à pédicelle nul : étamines de 4-5 mm, de la longueur de l'ovaire env., à anthère sagittée, parfois relativement développée et atteignant 2,5 mm (*Franc 1971*), plus généralement atrophiée et de moins de 1 mm ; pistil n'atteignant pas la gorge de la corolle, à ovaire ovoïde, densément soyeux, à style élancé, à stigmate capité-lobé.

Fruits sessiles, souvent un seul, parfois 2-4, au milieu de la dernière touffe foliaire, rarement aussi au niveau de la précédente ; capsule ellipsoïde-oblongue ou globuleuse, atteignant 4 x 2,5 cm, brune, hérissée de grandes épines de 4-8 mm, un peu crochues, généralement simples, parfois bifurquées vers le sommet, garnies d'un dense tomentum blanchâtre ou brun ; 2-5 valves, se séparant jusqu'à la base, Graines 30-60 par fruit, noires, longues de 5-7 mm. – Pl. **23** ; carte p. 75.

TYPE : *Baudouin s.n.*, Dombéa (holo-, P ; iso-, P).

Répandu dans le grand Massif du Sud, *P. baudouinii* croît en maquis et dans les formations paraforestières, sur substrat ultramafique, de 50 à 800 m d'altitude.

Les fleurs, plutôt discrètes, ont été observées dès le mois de mai et jusqu'en septembre, mais le maximum de la floraison se situe en juillet. Les fruits ont été récoltés à partir d'octobre.

Les feuilles très allongées de *P. baudouinii* rappellent, par leur forme et leur disposition régulière, celles de certains échantillons de *P. croceum* et de *P. deplanchei*, mais s'en distinguent aisément par la consistance, la discrétion de la nervation et les marges non épaissies, entières et fortement révolutées (crénelées et planes chez *P. deplanchei*).

Avec ses inflorescences pauciflores et glomérulées, ses fruits hérissées de longues épines, il s'apparente à *P. echinatum*, mais les capsules peuvent être un peu oblongues avec des épines nettement plus courtes et plus trapues.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

Balansa 285, Riv. Dumbéa, au-dessus de Koé, 21 nov. 1868 (fr.), P ; *2753*, haute Tamoa, avr. 1870 (fr.), P ; *3635*, embouchure du Dothio, déc. 1872 (fr.), P ; *3636*, Ouroué, jan. (fr.), juil. (fl. ♂) 1871, P.

Baudouin s.n., Riv. Dumbéa « Dombéa », 300 m (fr.), P.

Baumann 14004, haute Riv. Blanche, Forêt Mois de Mai, 300 m, 22 juin 1951, P.

Franc 19, Riv. Dumbéa, 150 m, 25 déc. 1911 (fr.), G, P ; *463*, ibid., 200 m, juil. 1906 (bout.), P ; *1971*, *1972*, Mt Dzumac, 600 m, 15 juil. 1914 (fl. ♀), G, P ; *1973*, ibid. (fl. ♂), G, P .

Green 1155, Riv. Dumbéa, 19 sep. 1963 (fl.), NOU, P, Z.

Guillaumin & Baumann 13107, moyenne Couvelée, 9 mai 1951, P, Z.

Hürlimann 1432, Mts Couvelée, 550 m, 21 mai 1951 (fl.), P, Z ; *1726*, N de Riv. Kalouéhola, au-dessous du confluent avec Riv. du Humboldt, 700 m, 27 juin 1951 (fl.), P, Z.

MacKee 2600, Riv. Dumbéa, 50-100 m, 18 juin 1955 (fr.), E, P ; *4147*, ibid., barrage, 200 m, 24 mars 1956 (fr.), E, P ; *4902*, *4903*, au N du confluent entre Riv. Tontouta et Kalouéhola, 50-300 m, 15 juil. 1956 (fl. ♂), E, P ; *13630*, Ouroué, 10-50 m, 20 oct. 1965 (fr.), CHR, G, L, P, Z ; *30334*, basse Tontouta, 20 m, 26 nov. 1975 (fr.), NOU, P ; *33350*, Ouroué, 50 m, 24 juin 1977 (fr.), E, NOU, P ; *40632*, Riv. Dumbéa, 100 m, 22 juil. 1982 (fl. ♂), CANB, K, NOU, P.

Pancher s.n., s.loc. (fr.).

Schmid 5303, Mt Ninga, flanc N, 800 m, 19 juin 1975 (fr.), NOU, P.

Suprin 940, basse Tontouta, 27 nov. 1980, NOU ; *2046*, Riv. Dumbéa, après le barrage, 22 juil. 1982 (fl.), P.

Veillon 796, Mt Dzumac, 700 m, 12 juil. 1966, NOU, P ; *1589*, haute Tontouta, 1 fév. 1968 (fr.), MO, NOU, P ; *1886*, Mt Ninga, Mine Emma, 8 nov. 1968 (fr.), NOU, P ; *5618*, Piste du Ninga, 600 m, 8 nov. 1983 (bout.), NOU ; *7802*, Riv. Dothio, W du Fort américain, 15 m, 16 fév. 1995 (fr.), NOU, P.

20. **Pittosporum poueboense** Guillaumin

Bull. Soc. Bot. France **83** : 336 (1940) ; GUILLAUMIN, Fl. Anal. Syn. Nouvelle-Calédonie, Phan. : 136 (1948) ; TIREL & VEILLON, Bull. Mus. Natl. Hist. Nat., B, Adansonia **16** : 195 (1995).

Arbuste grêle, de 2-3(-6) m ; rameaux parfois pendants, à écorce gris très clair. Pousses très jeunes à tiges, cataphylles et jeunes feuilles d'abord couvertes de poils soyeux-laineux roux ou blanchâtres, puis glabrescentes ; dernier entre-nœud avant l'inflorescence rapidement glabre. Feuilles groupées par 4-15 en bouquets ou pseudo-verticilles bien espacés les uns des autres ; pétiole mince, bien individualisé, long de 1-6 cm, d'abord soyeux-laineux, rapidement glabre ; limbe étroitement elliptique, de 10-26 x 1,2-6 cm, à sommet aigu-acuminé, à base aiguë-atténuée, papyracé à subcoriace, vert clair ou foncé au-dessus, plus clair en dessous, brillant des deux côtés, à face supérieure glabre, à face inférieure d'abord garnie de longs poils apprimés, rapidement glabre. Nervation très fine, à l'exception de la nervure médiane saillante en dessous ; 12-20 paires de nervures secondaires, généralement indistinctes, parfois discernables à la face inférieure ainsi que les arches d'anastomose éloignées de la marge.

Inflorescences terminales, au milieu du dernier pseudo-verticille foliaire, parfois aussi dans les précédents et nettement dépassées par les feuilles ; fascicules contractés à glomérulés comprenant souvent plus de 50 fleurs à pédicelle de 2-11 mm, soyeux-tomenteux ; bractées subulées, longues de 1 cm env., tomenteuses ; à la base des bourgeons floraux nombreuses bractées stériles emboîtées. Boutons à sommet conique. Calice rouge terne, à (4)5 sépales libres, étroitement triangulaires-lancéolés, longs 5-7 mm, souvent inégaux dans la même fleur, persistant longtemps après la chute du reste de la fleur (mélées aux bractées et aux pédicelles), à pilosité externe ± dense. Corolle hypocratériforme, jaune vif, à tube gamopétale, cylindrique et très étroit, long de 13-15 mm, à (4)5 lobes ovés relativement courts, de 4-5 mm. Fleurs à étamines fertiles et fleurs à étamines stériles sur des individus différents. Fleurs fonctionnellement ♂ : étamines arrivant un peu en dessous de la gorge (souvent renflement du tube au niveau des anthères), à anthère oblongue et nettement apiculée de 1,8-2,5 mm, basifixe, à filet de 10-11 mm presque linéaire, adhérant ± longuement à la corolle ; pistil élancé et subcylindrique dépassant la gorge de 1-3 mm, à ovaire à peine renflé et soyeux, à style tronqué. Fleurs ♀ : étamines longues de 7 mm env., un peu plus longues que l'ovaire, à anthère stérile de 1 mm, à filet longuement soudé à la corolle ; pistil élancé dépassant la gorge de 1-3 mm, à ovaire étroi-

tement ovoïde (produisant un élargissement du tube de la corolle vers le bas), soyeux, s'amincissant progressivement sur le style, à stigmate capité-lobé.

Infrutescences contractées-glomérulées, généralement au sommet des rameaux ou déportées latéralement, comprenant jusqu'à 40 fruits, à pédoncule trapu de 4-10 mm ; capsule fortement ornementée, longue de 1,5-3 cm et parfois aussi large que haute, à dense tomentum brun roux ; 2(3) valves pouvant s'écarter jusqu'à la base, pourvues chacune d'une aile médiane plissée-ondulée haute de 5-10 mm et de tubercules pointus ou de verrues souvent unis en crêtes. Graines 15-40 par fruit, jaunes, longues de 6-8 mm, généralement fortement comprimées latéralement. – Pl. **1**, **11**.

LECTOTYPE (désigné ici) : *Deplanche 8*, in *Pancher*, Pouébo (P ; iso-, NOU).

Répandu dans le nord-est et le centre de la Grande-Terre jusque dans la région de Koindé, *P. poueboense* est lié aux substrats schisteux. Il croît dans les forêts denses humides de moyenne altitude.

La floraison se produit en juin-juillet.

Cette espèce est proche de *P. sylvaticum*, mais en diffère en particulier par des rameaux plus épais à écorce très claire, des feuilles plus étroites et rapidement glabres, des fleurs à corolle jaune, à tube plus étroit et proportionnellement plus long par rapport aux lobes, des fruits à ornementation plus accentuée. Les aires de distribution sont bien distinctes.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

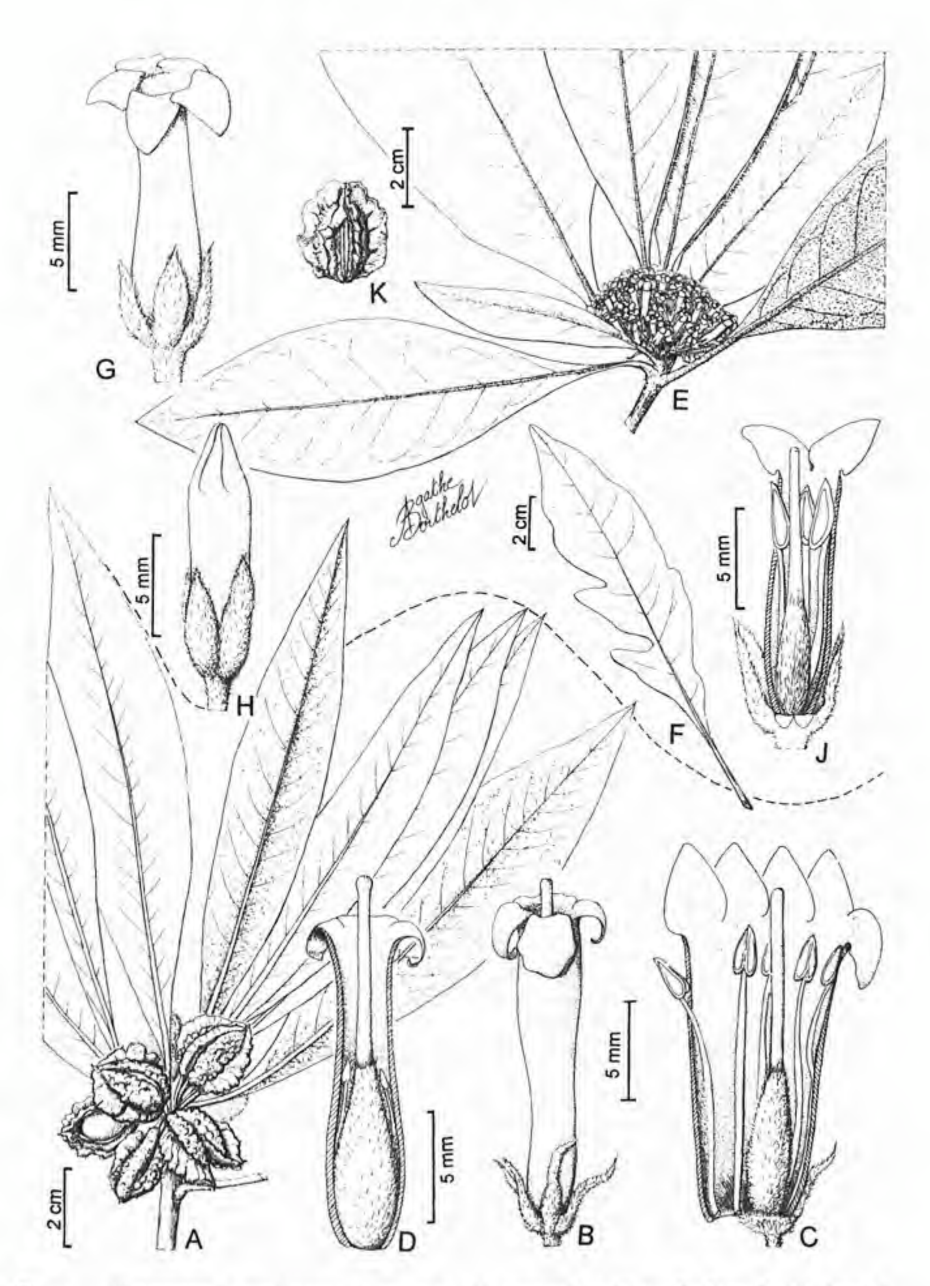
Achille 596, Mt Mandjélia, 26 jan. 2000 (fr.), NOU, P.

Bernardi 12804, Mt Colnett, 800-900 m, 19 avr. 1968 (fr.), P.

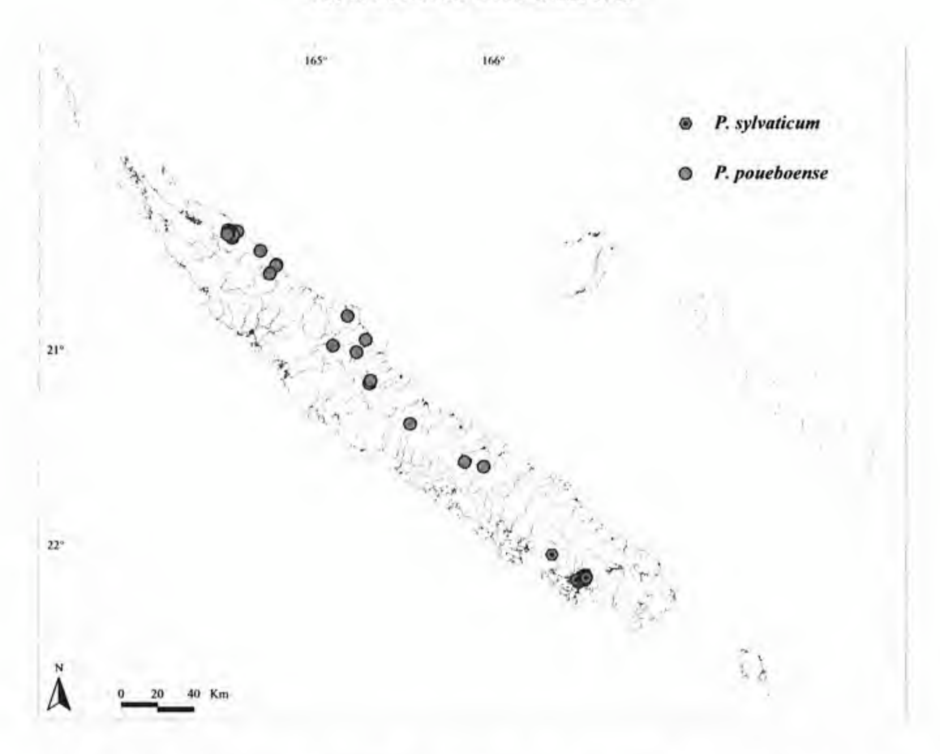
Deplanche 8, in *Pancher (Vieill. 2309)*, Pouébo, 1861-1967 (fl. ♂, fr.), NOU, P ; *45*, ibid., P ; *s.n. (Vieill. 75)*, ibid. (fl. ♂), P, *syntype*.

MacKee 15149, Crête entre haute Amoa et haute Tchamba, 600 m, 21 juin 1966 (fl. ♂), CHR, E, P ; *21588*, haute Néaoua, Ouen Sieu, 500-600 m, 12 fév. 1970 (fr.), G, NOU, P ; *25781*, Mt Aoupinié, pente E, 500-700 m, 7 nov. 1972 (fr.), NOU, NSW, P ; *26606*, ibid., 27 avr. 1973 (fr.), B, E, NOU, P, TI ; *28787*, Poindimié, Povila, 400 m, 13 juin 1974 (bout. ♂), NOU, P ; *28790*, ibid. (fl. ♂), P ; *28971*, Pouébo, 600 m, 24 juil. 1974 (fl. ♂), BRI, K, L, NOU, P ; *32835*, Mt Mandjélia, 650 m, 17 fév. 1977 (fr.), CANB, E, P ; *35837*, ibid., 6 oct. 1978 (fr.), BRI, L, NOU, P ; *36659*, Mt Mandjélia, 750 m, 6 mars 1979 (fr.), BISH, NOU, P ; *37123*, haut Diahot, Tendé, 700 m, 12 juil. 1979 (fl. ♀), CANB, NOU, P ; *37787*, Mt Mandjélia, 750 m, 6 fév. 1980 (fr.), P, TI ; *38372*, Koindé, 700 m, 29 nov. 1980 (fr.), BRI, NOU, NSW, P ; *38552*, Pouébo, Oumbarinien, 700 m, 9 jan. 1981 (fr.), P ; *40761*, ibid., 8 sep. 1982 (fr.), CANB, MO, NOU, P ; *41464*, haut Diahot, Tendé, 600 m, 12 mai 1983 (fr.), B, BR, NOU, P, Z.

McPherson 4510, Mt Mandjélia, 700 m, 19 déc. 1981 (fr.), MO, NOU, P.



Pl. 11. – **Pittosporum poueboense** Guillaumin : **A**, rameau fructifère ; **B**, fleur ♂ ; **C**, fleur ♂, corolle fendue et étalée ; **D**, fleur ♀, périanthe en partie enlevé . (A, *Tirel et al. 1528* ; B, C, *MacKee 28790* ; D, *MacKee 37123*). – **P. sylvaticum** Guillaumin : **E**, extrémité florifère ; **F**, feuille lobée ; **G**, fleur ♀ ; **H**, bouton floral ; **J**, fleur ♂, périanthe en partie enlevé ; **K**, capsule. (E, H, J, *Balansa 2492* ; F, *Veillon 2030* ; G, *MacKee 5098* ; K, *MacKee 14627*).



McPherson & van der Werff 17777, Mt Panié, Haut-Coulna, 820-970 m, 28 oct. 1999 (fr.), MO, NOU, P.

Tirel, Veillon & Jérémie 1528, Crête du Mt Mandjélia, 650 m, 12 déc. 1991 (fr.), CANB, G, K, P ; *1528'*, *1530*, ibid. (fr.), P.

Veillon 1957, Mt Inédèté, 500 m, 25 juin 1969 (fr.), NOU, P ; *2297*, Mt Panié, 500 m, 22 juin 1971 (fl. ♂), NOU, P ; *4590*, Koné, Plateau de Tango, 650 m, 20 oct. 1981 (v.fl.), MO, NOU, P ; *5238*, Mt Panié, 700 m, 21 juil. 1982 (fr.), NOU, P ; *5413*, Mt Mandjélia, 650 m, 15 mars 1983 (fr.), NOU, P ; *5755*, ibid., 11 sep. 1984 (v. fl.), NOU, P ; *5764*, Mt Panié, 700 m, 13 sep. 1984 (j.fr.), NOU ; *7229*, Mt Rembaï, 670 m, 17 nov. 1989 (j.fr.), NOU, P.

Vieillard 2317, Gatope, Poindalou (localité douteuse), 1861-1967 (fr.), P.

21. **Pittosporum sylvaticum** Guillaumin

Bull. Mus. Natl. Hist. Nat. Paris, **26** : 257 (1920) ; Däniker, Vierteljahrssch. Naturf. Ges. Zürich **77**, Beibl. 19 : 163 (1932) ; Guillaumin, Bull. Soc. Bot. France **87** : 339 (1940) ; Tirel & Veillon, Bull. Mus. Natl. Hist. Nat., B, Adansonia **16** : 195 (1995).
– *P. thyense* Guillaumin, Mém. Mus. Natl. Hist. Nat., B, Bot. **8** : 125 (1959). - Lectotype (désigné ici) : *MacKee 4964* (P ; iso-, E).

Généralement arbuste grêle de 2-5 m ou arbre atteignant 10 m, rarement arbrisseau ; rameaux à écorce lenticellée. Jeunes pousses et rameaux

récents couverts d'un dense tomentum roux ; dernier entre-nœud à écailles basales tôt caduques et cataphylles triangulaires- linéaires ; jeunes feuilles à dense tomentum laineux des deux côtés. Feuilles groupées par 6-9, en touffes ou pseudo-verticilles bien espacés les uns des autres ; pétiole bien individualisé, long de 2-6 cm, mince à assez robuste, tomenteux ; limbe généralement largement elliptique, rarement subobové, de (6-)10-25 x (2-)3-9 cm, à sommet généralement aigu, parfois obtus, à base aiguë à atténuée, à marge parfois ondulée et un peu révolutée, généralement entière, parfois à 1-4 lobes par côté, particulièrement accentués sur les formes juvéniles, papyracé à subcoriace, généralement vert clair et brillant au-dessus, vert plus clair ou brun en dessous, à face supérieure glabre sauf le long de la nervure médiane garnie de denses poils laineux, à face inférieure conservant longtemps le dense tomentum laineux brun roux. À l'exception de la nervure médiane saillante en dessous, nervation très fine ; 10-16 paires de nervures secondaires, généralement indistinctes à la face supérieure, visibles en dessous et partant de la nervure médiane suivant un angle généralement très ouvert.

Inflorescences terminales, au milieu du dernier pseudo-verticille foliaire et parfois dans le précédent, nettement dépassées par les feuilles ; fascicules contractés à glomérulés comprenant souvent plus de 50 fleurs, à pédicelle de (2-)5-12 mm, à tomentum laineux roux ; bractées subulées, longues de 5-10 mm, laineuses. Boutons à sommet conique. Calice brun, à 4-5 sépales libres, triangulaires-lancéolés, longs de 3-5,5 mm, laineux-tomenteux, persistant longtemps après la chute du reste de la fleur. Corolle hypocratériforme, blanche, à tube gamopétale, subcylindrique, étroit, long de 9-14 mm, à 4-5 lobes ovés, de 5-7 mm. Fleurs à étamines fertiles et fleurs à étamines stériles portées par des individus distincts ou par le même individu sur des rameaux différents (*Balansa 2492*). Fleurs fonctionnellement ♂ (ou ⚥ ?) : étamines arrivant généralement un peu en dessous de la gorge ou rarement la dépassant, à anthère oblongue et apiculée, de 3-3,5 mm, basifixe, à filet de 7-9 mm, presque linéaire ; pistil élancé, long de 10-15 mm, n'arrivant pas tout à fait au niveau de la gorge ou la dépassant de 1-4 mm, à ovaire soyeux, à peine renflé, à stigmate non dilaté. Fleurs ♀ : étamines longues de 4-6 mm, un peu plus longues que l'ovaire, à anthère stérile de 1-2 mm ; pistil de 8-10 mm, ne dépassant pas gorge, à ovaire à revêtement soyeux, ovoïde (provoquant un élargissement du tube de la corolle vers le bas), s'amincissant progressivement sur le style, à stigmate capité et 2-4-lobé.

Infrutescences contractées-glomérulées comprenant généralement de nombreux fruits, à pédoncule de 5 mm env. ; capsule fortement ornementée, de 1,5-2,5 x 1,2-2,2 cm, couverte d'un dense tomentum brun

roux ; 2(3) valves pouvant s'écarter jusqu'à la base, pourvues chacune de 3 ailes ou crêtes, la médiane large de 5-8 mm, à peine ondulée, 2 latérales généralement plus étroites, parfois de même largeur (fruit à 6-9 ailes). Graines 25-60 par fruit, noires, longues de 5 mm env., fortement comprimées latéralement. – Pl. **11** ; carte p. 82.

TYPE : *Franc 1975* (holo-, P ; iso-, G, P).

L'aire de distribution de *P. sylvaticum* se limite aux Mts des Koghis et à leurs environs immédiats, avec une petite disjonction sur le Mt Mou où il n'a été récolté qu'une seule fois. Il croît en forêt dense humide, le plus souvent sur schistes, parfois sur roches ultramafiques, entre 200 et 900 m d'altitude.

La floraison a lieu de juin à août, avec un maximum en juillet.

Cette espèce, voisine de *P. poueboense,* s'en distingue par le tomentum brun particulièrement dense sur les extrémités, la face inférieure des feuilles, les pétioles, les pédicelles et les calices, par ses fleurs blanches à étamines libres, ses fruits pourvus de crêtes/ailes plutôt que de tubercules.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

Aubréville & Heine 210, s.loc., (fl. ♂), BISH, CANB, CHR, K, L, P, Z.

Balansa 288, Nouméa, Ferme Modèle, oct. 1868 (fr.), P, Z ; *1164*, NE de La Conception, 700 m, 24 jan. 1869 (fr.), P, Z ; *2492*, ibid., juin 1869 (fl. ♀, fl. ♂), P ; *2752*, ibid., 500 m, fév. 1870 (fr.), P.

Baudouin 920, s.loc., août, P ; *s.n.*, s.loc., 1865 (fl. ♀), P.

Baumann 14493, L'Ermitage, 400 m, 4 juil. 1951 (fl. ♂), P, Z ; *14512*, ibid., (fl. ♀), P, Z.

Bernardi 10090, Mts Koghis, 800 m, 10 août 1965 (fl. ♂), G, P, Z.

Blanchon 174, Mts Koghis, 600 m (fl. ♂), P.

Brinon 395, Forêt de Thy, 200 m, 28 août 1978 (fl. ♂), NOU; *408*, ibid., 2 sep. 1978 (fl. ♂), NOU ; *503*, ibid., 7 fév. 1980 (fr.), NOU ; *781*, ibid., 26 août 1980 (fl. ♂), NOU.

Cayrol 92, Mts Koghis, 900 m, 6 déc. 1984 (fr.), NOU, P.

Fallen 171, Mts Koghis, 600 m, 24 juin 1977 (fl. ♂), MO, NOU, P.

Foster 212, Forêt de Thy, 16 juil. 1956 (fl. ♂), P.

Franc 1975, Tonghoué, 10 juil. 1914 (fl. ♂), G, P.

Guillaumin & Baumann 6961, Mt Mou, 15 oct. 1950, G, P, Z.

Hartley 14847, Mts Koghis, 600 m, 10 nov. 1979 (fr.), NOU.

Hoff 4428, Mts Koghis, 700 m, jan. 1982 (fl. ♂), NOU.

Le Rat 2356, Mts Koghis, sep. 1904 (fr., fl. ♀), P, Z.

MacKee 3175, Mts Koghis, Vallée de Thy, 500 m, 9 oct. 1955 (fr.), E, P ; *4428*, ibid., 21 mai 1956 (fr.), E, P ; *4952*, ibid., 22 juil. 1956 (bout.), E, P ; *4964*, ibid. (fl. ♂), E, P ; *5098*, ibid., 19 août 1956 (fl. ♀), E, P ; *5302*, Crête entre Chapeau du Gendarme et Mts Koghis, 600-700 m, 22 sep. 1956 (fr.), E, P ; *11474*, Vallée de Thy, 400 m, 27 avr. 1964 (fr.), P ; *12096*, Mts Koghis, L'Ermitage, 700 m, 31 jan. 1965 (fr.), BISH, G, K, NOU, P, Z ; *12112*, Crête entre Chapeau du Gendarme et Mts Koghis, 500 m, 2 fév. 1965, MO, P ; *14627*, Crête au N de La Conception, 550 m, 31 mars 1966 (fr.), B, BR, BRI, NSW,

P ; *35465*, Mts Koghis, pente W, 500 m, 27 juil. 1978 (fl. ♂), BR, E, NOU, NSW, P ; *42088*, Vallée de Thy, 200-350 m, 3 août 1984 (fl. ♂), CANB, NOU, P ; *42092*, ibid. (fl. ♂), K, L, NOU, P ; *43468*, Crête entre Mts Koghis et Chapeau du Gendarme, 550 m, 5 mars 1987 (fr.), BISH, CANB, CHR, E, MO, NOU, P ; *43469*, ibid. (rejet), P.

McPherson 1811, Mts Koghis, 600 m, 29 juil. 1979 (fl. ♂), NOU, P ; *2027*, ibid., 11 nov. 1979 (fr.), NOU, P; *2986*, Vallée de Thy, 350 m, 23 août 1980 (fl. ♂), MO, NOU, P ; *4017*, ibid., 21 juil. 1981 (fl. ♂), NOU.

Munzinger 391, Mts Koghis, 500 m, 5 fév. 1999 (fr.), P.

Pancher s.n. (Vieill. 2326), s.loc., 300 m, août 1863 (fl. ♀, fr.), BM, P.

Stone 14734, Mts Koghis, 4 août 1981 (fl. ♂), NOU.

Suprin 1273, Vallée de Thy, 500 m, 21 juil. 1981 (fl. ♂), NOU, P ; *1495*, ibid., 450 m, 20 nov. 1981 (fr.), NOU, P.

Thiébaut 356, s.loc., 1865 (fr.), NOU, P.

Veillon 44, Mts Koghis, 400 m, 14 jan. 1965 (fr.), L, MO, NOU, P ; *1548*, ibid., 950 m, 7 déc. 1967 (fr.), NOU, P ; *2030*, ibid., 700 m, 11 juil. 1969 (fl. ♂), NOU, P ; *7670*, ibid., versant W, 400 m, 12 mai 1993 (fr.), E, NOU, P.

Virot 1684, haute Riv. de St Louis (Thy), 300 m, 25 jan. 1947 (fr.), CANB, P.

22. **Pittosporum collinum** Guillaumin

Bull. Mus. Natl. Hist. Nat., sér. 2, **14** : 146 (1942) ; Fl. Anal. Syn. Nouvelle-Calédonie, Phan. : 136 (1948) ; Tirel & Veillon, Bull. Mus. Natl. Hist. Nat., B, Adansonia **16** : 195 (1995).

Arbuste grêle, de 1-2,5 m, rarement arbrisseau. Jeunes pousses et entre-nœuds précédant les inflorescences couverts d'un dense tomentum gris blanchâtre à roussâtre ; bourgeons entourés de nombreuses écailles étroitement triangulaires ; dense tomentum soyeux sur les deux faces des très jeunes feuilles. Feuilles seulement sur les extrémités, certaines échelonnées le long des tiges, d'autres groupées en touffes de 6-12, généralement peu espacées ; pétiole généralement robuste, long de 0,5-6 cm, d'abord couvert d'un tomentum grisâtre puis glabre ; limbe obové, exceptionnellement elliptique, de (4-)9-25 x (1-)2-5 cm, à sommet généralement arrondi-obtus, rarement aigu, à base atténuée, parfois longuement, à marge généralement révolutée et ondulée, coriace, vert foncé et brillant au-dessus (décoloré et mat sur le sec), vert clair et d'abord couvert d'un tomentum gris blanchâtre ou roussâtre en dessous, puis glabre sur les deux faces. À l'exception de la nervure médiane saillante en dessous, nervation fine et généralement peu visible ; nervures secondaires 8-12 paires, courtes, distinctes à la face inférieure, parfois finement saillantes à la face supérieure avec les autres nervures latérales, obliques et relativement nombreuses.

Inflorescences terminales, au milieu de la dernière touffe foliaire, parfois aussi dans la précédente et nettement dépassées par les feuilles ; grappes très contractées en glomérules de 10 à plus de 50 fleurs subses-

siles ; bractées subulées, de 8 mm env., tomenteuses. Boutons claviformes. Calice à sépales libres, ovés-lancéolés, longs de 3-4,5 mm, couverts d'un dense tomentum laineux grisâtre ou roussâtre. Corolle hypocratériforme, jaune clair, à tube gamopétale, cylindrique, long de 6-13 mm, à lobes ovés de 3-5 mm. Fleurs à étamines fertiles et fleurs à étamines stériles portées par des individus distincts ou par le même individu sur des rameaux différents (*MacKee 17456*) ; dimorphisme assez marqué. Fleurs ♂ : tube de la corolle étroit et relativement long ; étamines arrivant au niveau de la gorge et la dépassant souvent, à anthère oblongue et apiculée, de 3-3,5 mm (généralement visible au niveau de la gorge), basifixe, à filet linéaire de 5-10 mm ; pistil atrophié, ne dépassant pas 3-3,5 mm, à ovaire et stigmate à peine différencié. Fleurs ♀ : tube de la corolle renflé vers le bas, relativement court, un peu plus long que les lobes ; étamines longues de 4-5 mm, à anthère étroitement sagittée de 2 mm, à large filet ; ovaire ovoïde, occupant tout le tube de la corolle, velu-soyeux, à stigmate subsessile, étalé, 4-lobé.

Fruits subsessiles, en amas parfois très denses, généralement au sommet des rameaux, parfois déportés latéralement au niveau de l'avant-dernière touffe foliaire ; capsule fortement ornementée, longue de 1,5-2,5 cm, couverte d'un dense tomentum gris blanchâtre à roussâtre ; 2 valves pouvant s'écarter jusqu'à la base, pourvues chacune d'une aile médiane plissée-ondulée, haute de 5-8 mm et de tubercules pointus ou de verrues souvent unis en crêtes. Graines 20-25 par fruit, noires, longues de 5-7 mm. – Pl. **1**, **12**.

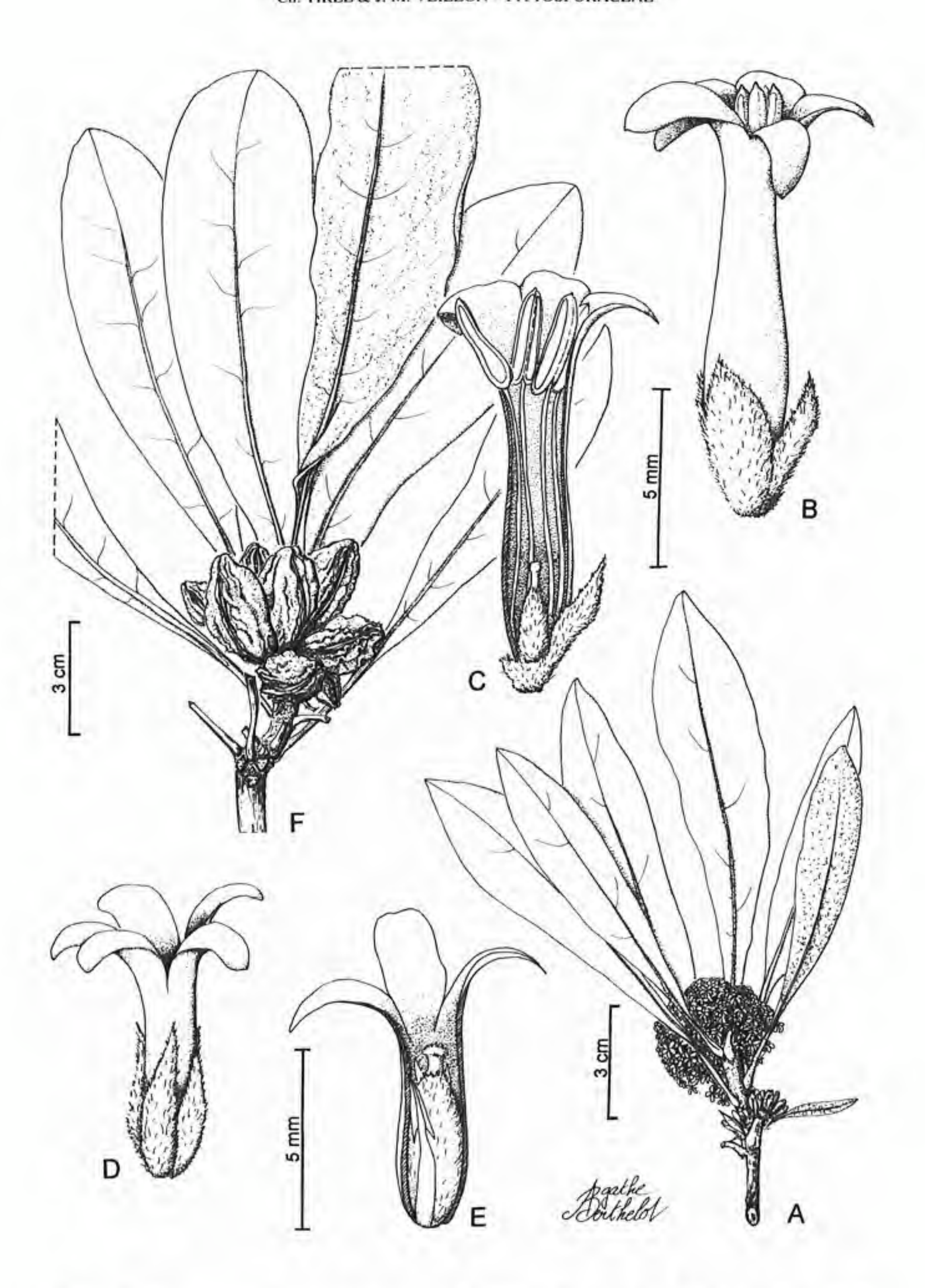
TYPE : *Vieillard 2319*, Gatope (holo-, P ; iso-, P).

Inféodé aux maquis et formations paraforestières sur substrat ultramafique, *P. collinum* se rencontre sur la côte nord-ouest, du Mt Kaala à la Gorge de Ndokoa, à basse altitude et jusqu'à 500 m.

La floraison a lieu de juin à décembre avec un maximum en juillet. Les fruits ont été récoltés de novembre à avril et plus particulièrement en janvier.

Par l'organisation florale (long tube de la corolle gamopétale, pistil atrophié dans les fleurs ♂, stigmate subsessile dans les fleurs ♀), cette espèce est voisine de *P. malaxanii*, mais s'en distingue en particulier par la couleur de la corolle et la position uniquement terminale des inflorescences.

Les infrutescences et les fruits ressemblent beaucoup à ceux de *P. poueboense*, mais chez *P. collinum* le revêtement tomenteux est grisâtre et non brun ; en outre, les feuilles qui les entourent sont coriaces et à sommet généralement arrondi.



Pl. 12. – **Pittosporum collinum** Guillaumin : **A**, extrémité florifère ; **B**, fleur ♂ ; **C**, fleur ♂, périanthe en partie enlevé ; **D**, fleur ♀ ; **E**, fleur ♀, vue interne et partielle ; **F**, extrémité fructifère. (A-C, *MacKee 33626* ; D, E, *MacKee 17456* ; F, *MacKee 32582*).



MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

Jaffré 58, Oundjo, 27 juil. 1968 (fl. ♂), NOU, P ; *1217*, base du Mt Koniambo, 200 m, jan. 1974 (fr.), P ; *1348*, base du Mt Boulinda, 8 juil. 1975 (fl. ♂), NOU, P ; *2862*, Mt Koniambo, 200 m, 25 août 1987 (fl. ♂), NOU, P.

MacKee 6500, Mt Kaala, 100-500 m, 8 sep. 1958 (fl. ♂), P ; *16993*, Plaine des Gaiacs, 20 m, 3 juil. 1967 (fl. ♂), CANB, K, NOU, P ; *17456*, base du Mt Kaala, 20 m, 7 sep. 1967 (fl. ♂, fl. ♀, j.fr.), K, NOU, P ; *18399*, entre Ouaco et Gomen, 10 m, 14 jan. 1968 (fr.), NOU, P ; *20088*, base du Mt Koniambo, Riv. Rouge, 50 m, 4 jan. 1969 (fr.), CANB, E, G, NOU, P ; *20515*, Poya, Avangui, 100 m, 11 avr. 1969 (fr.), L, NOU, P ; *22019*, ibid., 50-100 m, 14 juin 1970 (fl. ♂), B, BISH, BR, BRI, CHR, E, L, MO, NOU, NSW, P, TI, Z ; *22039*, Mt Katépahié, 300-500 m, 15 juin 1970 (bout.), P ; *22164*, Tahafé, base SE, 50-200 m, 7 juil. 1970 (fl. ♂), P ; *22185*, haute Népoui, contrefort S du Mt Kopéto, 500 m, 8 juil. 1970 (fl. ♂), P ; *31796*, base S du Mt Kaala, 20 m, 22 août 1976 (fl. ♂), L, NOU, P ; *32582*, Mt Koniambo, 50 m, 2 jan. 1977 (fr.), NOU, P ; *33626*, Poya, Vallée de Ndokoa, 50 m, 14 août 1977 (fl. ♂), CHR, G, NOU, P, Z ; *37181*, Tinip, Ouala, 250 m, 14 juil. 1979 (fl. ♂), NOU, P.

McPherson 3521, Mt Kaala, 550 m, 8 jan. 1981 (j.fr.), NOU ; *4339*, Mt Koniambo, pente W, 100 m, 10 nov. 1981 (j.fr.), NOU; *5354*, Ouaco, Riv. Tinip, 100 m, 8 jan. 1983 (fr.), NOU, P.

Pusset s.n., Mt Kaala, 500 m (fr.), NOU.

Schmid 5335, base du Mt Boulinda, 10 juil. 1975 (v.fl. ♂), MO, NOU, P.

Tirel, Veillon & Jérémie 1520, Mt Katépahié, 350 m, 10 déc. 1991 (j.fr.), MO, P ; *1525*, Tinip, 20 m, 11 déc. 1991 (v.fl.), P.

Veillon 5806, Poya, Mine St Louis, 300 m, 6 nov. 1984 (fl. ♂), NOU ; *6193*, Tinip, 10 m, 11 déc. 1986 (j.fr.), NOU ; *6955*, Poya, Mine St Louis, 100 m, 10 oct. 1988 (fl. ♂), NOU, P ; *7062*, Poya, piste vers Ouaté, 50 m, 29 juin 1989 (bout.), NOU.

Vieillard 2319, Gatope, 1861-67 (fl. ♀), P.
Whaite 4611(1), Oundjo, 3 août 1977 (fl. ♂), NOU.

23. **Pittosporum aliferum** Tirel & Veillon

Bull. Mus. Natl. Hist. Nat., B, Adansonia **16** : 207 (1995).

Arbuste élancé, de 2-4 m ; rameaux grêles, à écorce presque lisse. Extrémités très jeunes garnies de poils roux, apprimés ou parfois d'un dense tomentum gris blanchâtre ; écailles de la base du dernier entre-nœud et cataphylles étroitement triangulaires, tôt caduques. Feuilles groupées généralement par 6 en touffes ou pseudo-verticilles peu fournis et bien espacés; pétiole assez robuste, long de 1-4 cm, glabrescent ; limbe obové ou elliptique, de (8-)12-20 x (2,5-)3-5 cm, à sommet aigu-acuminé ou obtus-arrondi et parfois apiculé, à base atténuée, à marge généralement un peu ondulée, vert foncé et brillant au-dessus, plus clair en dessous, subcoriace, d'abord garni de poils apprimés, ± denses à la face inférieure, puis glabre des deux côtés. Nervation fine, à l'exception de la nervure médiane saillante en dessous ; nervures latérales (8-)10-14 paires, assez espacées, non ou à peine distinctes à la face supérieure, finement saillantes à la face inférieure, les arches d'anastomose étant parfois visibles.

Inflorescences terminales, au milieu de la dernière touffe foliaire et nettement dépassées par les feuilles ; glomérules d'une dizaine de fleurs subsessiles ; bractées subulées, de 0,5-1 cm, garnies de longs poils roux ou gris blanchâtre. Boutons à sommet arrondi. Calice à sépales libres, étroitement lancéolés, longs de (2-)5-6 mm, extérieurement garnis de longs poils. Corolle hypocratériforme, blanche, à tube gamopétale, cylindrique, long de (7-)8-10 mm, à lobes ovés, relativement courts, de 2,5-3,5 mm, nettement imbriqués dans la partie inférieure. Fleurs fonctionnellement ♂ (ou ⚥ ?) : étamines n'arrivant pas au niveau de la gorge, parfois seulement à mi-hauteur du tube de la corolle, à anthère oblongue et apiculée, de 1,8-2,2 mm, basifixe, à filet linéaire, de 6 mm env., adhérant à la corolle sur toute sa longueur ; pistil élancé à stigmate non dilaté, arrivant au niveau de la gorge ou la dépassant de 1 mm env. Fleurs fonctionnellement ♀ inconnues.

Fruits subsessiles, moins de 10 par infrutescence ; capsule fortement ornementée, longue de 1-2 cm (immature), ± aplatie, à long style persistant longtemps ; 2 valves pourvues chacune d'une aile médiane bien développée, de 5-6 mm de largeur, à peine ondulée et de petits tubercules alignés en courtes crêtes longitudinales, couvertes d'un tomentum brun roussâtre. Graines mûres non vues. – Pl. **13**.

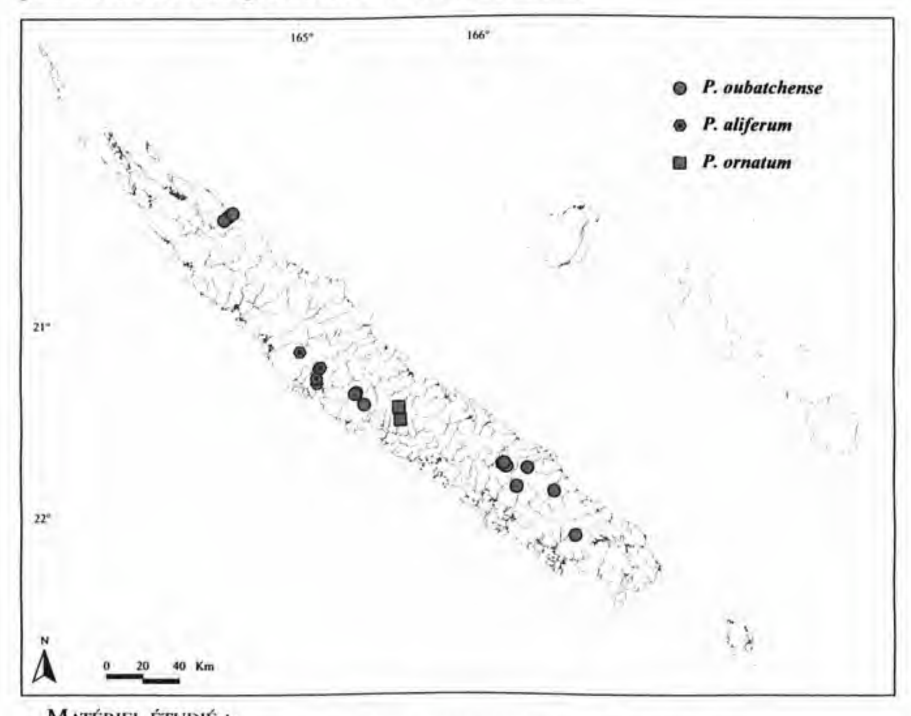
TYPE : *Veillon 6951* (holo-, P ; iso-, NOU).

Localisé sur les massifs ultramafiques du Boulinda et du Kopéto, *P. aliferum* a été trouvé dans les forêts humides et les formations parafo-restières de ravins et une fois en maquis, entre 100 et 800 m d'altitude.

La floraison se produit de mai à juillet.

Cette espèce présente, comme *P. poueboense*, *P. malaxanii* et *P. echinatum*, des fleurs à étamines adhérant longuement au tube de la corolle ; elle diffère en particulier de la première par la couleur de la corolle, de la seconde par la position des inflorescences, de la troisième par l'ornementation du fruit. Par ailleurs, *P. aliferum* semble toujours lié à un substrat ultramafique.

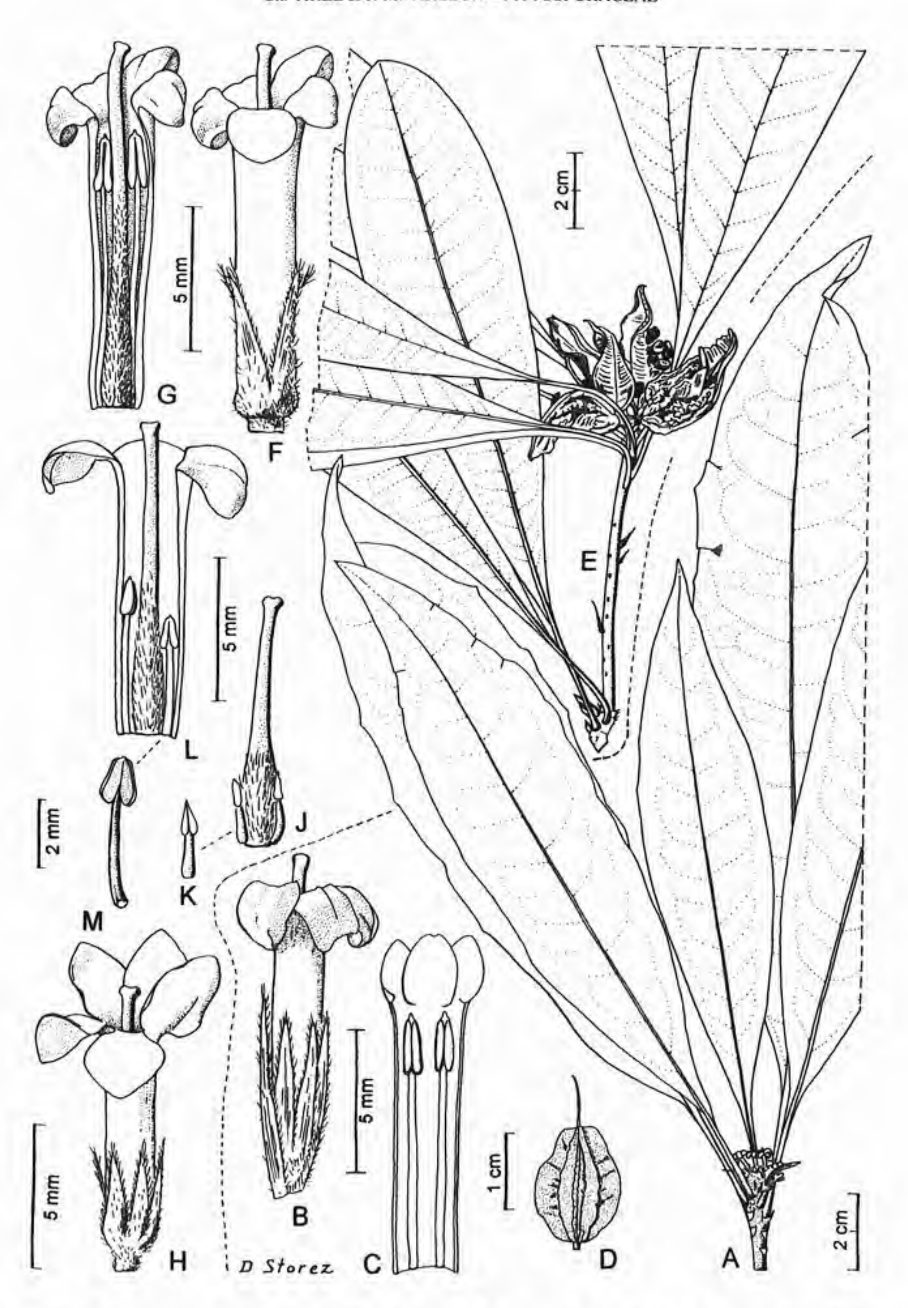
Sur le massif du Boulinda, on trouve aussi l'espèce voisine *P. collinum* dont les feuilles sont généralement plus épaisses, avec des marges révolutées et dont les fleurs ♂ ont un pistil atrophié. Il y a peut-être des hybridations : ainsi l'échantillon *MacKee 17113* présente des feuilles qui ressemblent beaucoup à celles de *P. collinum* par la forme et surtout la pubescence blanc grisâtre de la face inférieure.



MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

MacKee 17113, Mt Kopéto, pente N, 400-800 m, 6 juil. 1967 (fl. ♂), P.

McPherson 2688, Massif du Boulinda, sous le Pic Poya, 800 m, 22 mai 1980 (fl. ♂), MO, P.



Pl. 13. – **Pittosporum aliferum** Tirel & Veillon : **A**, extrémité florifère ; **B**, fleur ; **C**, étamines adhérant à la corolle ; **D**, capsule de profil avec fente de déhiscence. (A-C, *McPherson 2688* ; D, *Veillon 6951*). – **P. ornatum** Tirel & Veillon : **E**, rameau fructifère ; **F**, fleur ♂ ; **G**, fleur ♂, vue interne et partielle ; **H**, fleur ♀ ; **J**, pistil ♀ et étamines atrophiées ; **K**, étamine stérile ; **L**, fleur à étamines ± fertiles, vue interne et partielle ; **M**, étamine intermédiaire. (*MacKee 44425*).

Veillon 1274, Massif du Boulinda, 450 m, 27 juil. 1967 (j.fr.), K, NOU, P ; *2227*, ibid., 800 m, 9 déc. 1970 (fr.), NOU, P; *6951*, Poya, Mine St Louis, 100 m, 10 oct. 1988 (fr.), NOU, P.

24. **Pittosporum ornatum** Tirel & Veillon

Bull. Mus. Natl. Hist. Nat., B, Adansonia **16** : 208 (1995).

Arbuste élancé, de 1-3 m ; rameaux grêles, à écorce lenticellée. Jeunes pousses garnies de longs poils roux ; cataphylles triangulaires-linéaires, persistant assez longtemps sur les tiges ; jeunes feuilles à fin tomentum apprimé brun roux sur les deux faces. Feuilles groupées par 4-8 en touffes ou pseudo-verticilles peu fournis et bien espacés ; pétiole trapu à élancé, long de 1,5-3,5 cm ; limbe elliptique à étroitement obové-oblong, de 10-30 x 3-8 cm, à sommet obtus ou arrondi et apiculé, à base aiguë ou en coin, à marge un peu révolutée dans la moitié inférieure, vert foncé et brillant au-dessus, plus clair en dessous, subcoriace, à face inférieure d'abord garnie de poils apprimés ± denses, puis glabre des deux côtés. Nervation fine, à l'exception de la nervure médiane très saillante en dessous ; nervures latérales 15-20 paires, plutôt proches les unes des autre, non visibles à la face supérieure, discrètes à la face inférieure, ainsi que les arches d'anastomoses.

Inflorescences terminales, au milieu de la dernière touffe foliaire et nettement dépassées par les feuilles ; glomérules d'une douzaine de fleurs subsessiles ; bractées étroitement triangulaires, de 4-9 mm, couvertes d'une dense pilosité rousse. Boutons à sommet arrondi. Calice à sépales libres ou parfois soudés à la base, étroitement triangulaires, longs de 4-5 mm, souvent inégaux, à dense pilosité rousse. Corolle hypocratériforme, blanche ou jaune clair, à tube gamopétale, cylindrique, long de 8-11,5 mm, à 4-5 lobes longs de 3-4 mm, ovés-cordiformes et nettement imbriqués dans la partie inférieure. Fleurs à étamines fertiles ou ± fertiles et fleurs à anthères stériles portées par le même individu et dans la même inflorescence ou par des individus distincts. Fleurs fonctionnellement ♂ (ou ⚥ ?) : étamines n'arrivant pas au niveau de la gorge, à anthère oblongue et apiculée, de 2 mm env., basifixe, à filet libre, linéaire, de 7-8 mm ; pistil élancé, de 12-13 mm, soyeux dans la moitié inférieure, à stigmate peu dilaté. Fleurs plutôt ♂ : étamines inégales dans la même fleur, longues de 3-7 mm, à anthère ± développée. Fleurs strictement ♀ : courtes étamines, à anthère stérile de 1 mm et à large filet de 2-2,5 mm ; pistil un peu plus court que le tube de la corolle ou dépassant la gorge, à stigmate dilaté, 2-4-lobé.

Fruits subsessiles, moins de 10 par infrutescence ; capsule fortement ornementée, atteignant 3 x 1 cm ; 2 valves pourvues chacune d'une aile ondulée atteignant 5 mm de largeur, particulièrement développée dans la moitié supérieure, et de fortes verrues ou dents ± unies à la base, couvertes d'un feutrage brun. Graines noires, longues de 6 mm env. – Pl. **13** ; carte p. 90.

TYPE : *MacKee 44425* (holo-, P ; iso-, MO, NOU).

Limité à la région de Bourail, *P. ornatum* a été trouvé dans des formations paraforestières et en forêt, sur substrat ultramafique, à 250 et 700 m d'altitude.

Les spécimens en fleurs ont été prélevés en juin ; l'un d'eux porte aussi des fruits largement ouverts, provenant probablement des fleurs de l'année précédente.

Cette espèce est proche de *P. collinum* dont elle se distingue, en particulier, par ses glomérules moins florifères, regroupant plusieurs types de fleurs à pistil élancé, par ses feuilles moins coriaces, par la couleur roux foncé de la pilosité garnissant les fruits, les bractées et souvent la face inférieure du limbe.

Un doute subsiste quant au bien fondé de la distinction de *P. ornatum* et de *P. aliferum* ; en effet, le matériel est peu abondant et, pour l'instant, le seul caractère, retenu pour séparer les fleurs de ces deux espèces, porte sur les étamines à filet libre dans la première, adné dans la seconde.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :
MacKee 39226, Mé Aoui, 700 m, 18 juin 1981 (fl. ♂), P ; *44425*, Bourail, haute Téné, 250 m, 13 juin 1989 (fl. ♀, fl. ♂, fr.), MO, NOU, P ; *44432*, ibid. (fl.), MO, NOU, P.
Veillon 7725, Bourail, haute Téné, 250 m, 8 juil. 1993 (fr.), NOU, P.

25. **Pittosporum oubatchense** Schltr.

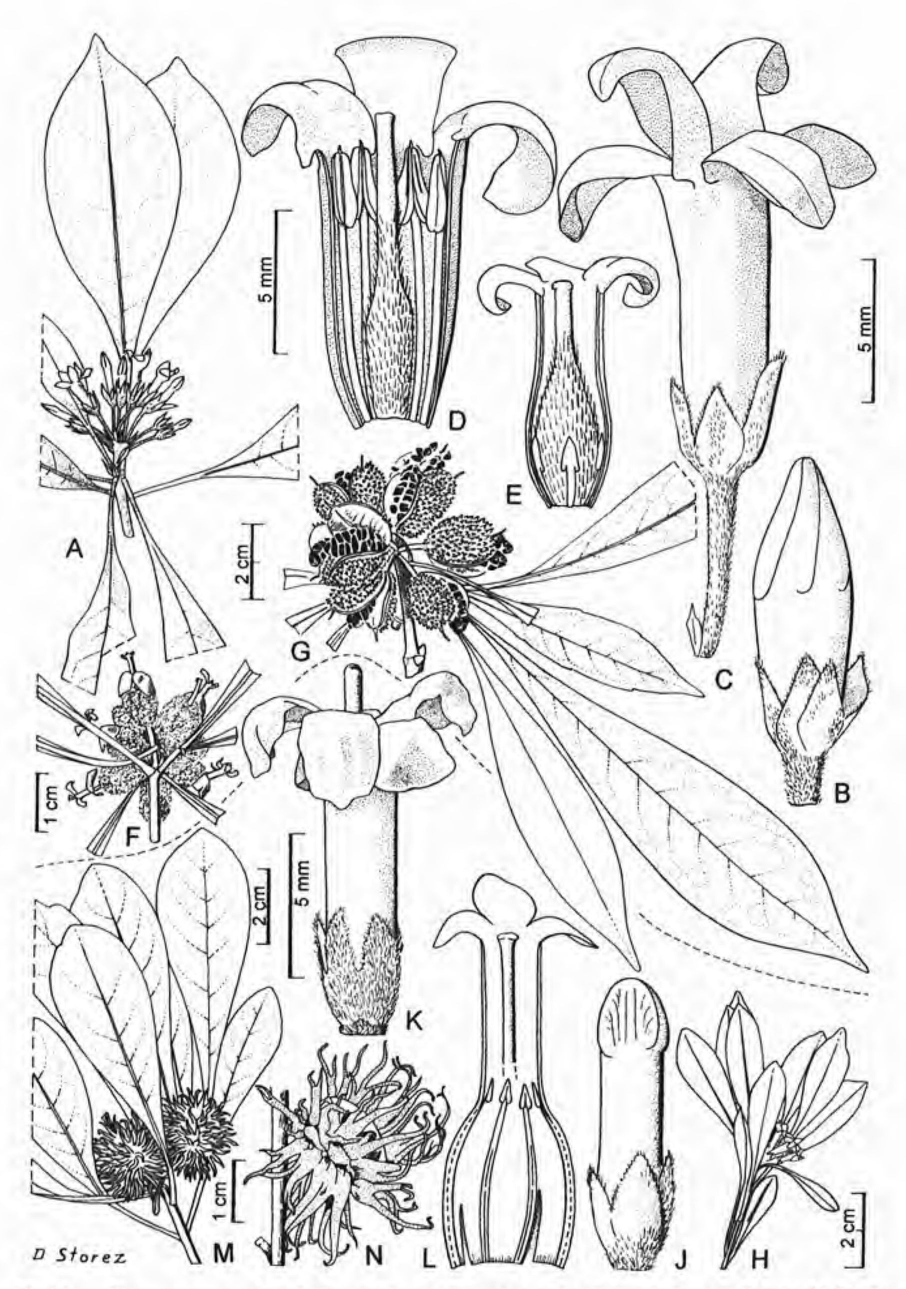
Bot. Jahrb. Syst. **39** : 130 (1906) ; GUILLAUMIN, Fl. Anal. Syn. Nouvelle-Calédonie, Phan. : 136 (1948) .
– *P. microdon* VEILLON & TIREL, Bull. Mus. Natl. Hist. Nat., B, Adansonia **16** : 198 (1995) ; ***syn. nov.*** – Type : *Balansa 2751* (holo-, P ; iso-, P).

Arbuste de 2-5 m, rarement arbre élancé de 6-15 m ; rameaux grêles, à écorce beige grisâtre, presque lisse. Appareil végétatif glabre sauf, parfois, sur les jeunes pousses garnies de longs poils beiges ±

denses ; dernier entre-nœud parfois pourvu de quelques cataphylles obovées-linéaires, tôt caduques. Feuilles groupées par 6-20 en touffes ou pseudo-verticilles assez espacés ; pétiole parfois ailé, long de 1-3,5 cm, d'abord pubescent puis glabre ; limbe oblancéolé ou obové-losangique, de 4-15 x 1,5-4,5 cm, à sommet acuminé ou obtus et assez brusquement apiculé-acuminé, à base régulièrement atténuée à décurrente sur le pétiole jusqu'à l'insertion sur le rameau, à marge finement sinuée ou révolutée, généralement papyracé, rarement subcoriace, vert foncé et brillant au-dessus, plus clair dessous, brunissant généralement au séchage, glabre des deux côtés au stade adulte. Nervation visible à la face inférieure avec 8-12 paires de fines nervures secondaires ; arches d'anastomoses et nervilles généralement distinctes.

Inflorescences terminales, nettement dépassées par les dernières feuilles ; fascicules contractés à glomérulés, parfois courtes ombelles subsessiles, comprenant 5-30(-50) fleurs à pédicelle de 2-10 mm, pubescent à tomenteux ; bractées et bractéoles subulées, longues de 5 mm env., dorsalement pubescentes. Boutons à sommet conique. Calice long de 4-6 mm, à sépales libres ou brièvement soudés à la base, triangulaires-ovés et nettement imbriqués à la base, souvent inégaux dans la même fleur, extérieurement à pubescence d'abord dense, puis rare dans la moitié inférieure. Corolle hypocratériforme, blanche ; tube gamopétale, long de 8-11 mm, s'élargissant un peu vers le haut et atteignant 4 mm de diamètre, à lobes ovés-oblongs, subcordés et imbriqués à la base, relativement grands, de 5-7 mm de longueur sur 5 mm de largeur à la base. Fleurs à étamines fertiles et fleurs à étamines stériles trouvées sur des individus distincts. Fleurs fonctionnellement ♂ : étamines un peu moins longues que le tube de la corolle, à anthère oblongue, de 2,2-3 mm, basifixe, à filet de 5-9 mm, presque linéaire ; pistil lagéniforme, long de 9-10 mm, n'atteignant pas tout à fait la gorge ou la dépassant un peu, à ovaire soyeux, à style tronqué ou à stigmate peu dilaté. Fleurs ♀ à pédicelle souvent très court : étamines de 3-5 mm, à anthère atrophiée de 1-1,5 mm ; pistil de 7-11 mm, à ovaire renflé, velu-soyeux, à stigmate capité.

Infrutescences brièvement fasciculées à subglomérulées, au milieu de la dernière touffe foliaire, comprenant 3-15(-20) fruits (corolle parfois encore présente au-dessus des jeunes fruits, avec 4-5 fentes à la base du tube) ; capsule globuleuse, de 0,8-3 x 0,5-2,4 cm ; 2(3) valves s'écartant jusqu'à la base, couvertes d'épines et de courtes crêtes dentées de 2-5 mm (pas de protubérances plus grandes le long de la ligne médiane), à dense tomentum brun, persistant. Graines 15-60 par fruit, orange, longues de 4-6 mm. – Pl. **14** ; carte p. 90.



Pl. 14. – **Pittosporum oubatchense** Schltr. : **A**, extrémité florifère ; **B**, bouton floral ; **C**, fleur ; **D**, fleur ♂, vue interne et partielle ; **E**, fleur ♀, périanthe en partie enlevé ; **F**, jeune infrutescence avec restes de corolle ; **G**, capsules mûres. (A, *Jaffré & Rigault 3109* ; B-D, *MacKee 31479* ; E, *Veillon 5631* ; F, *Hürlimann 1924* ; G, *MacKee 21817*). – **P. echinatum** Brongn. & Gris : **H**, extrémité florifère ; **J**, bouton floral ; **K**, fleur ♂ ; **L**, fleur ♀, corolle fendue et ovaire supprimé ; **M**, extrémité fructifère ; **N**, capsule. (H, *Veillon 354* ; J, *McMillan 5060 a* ; K, *MacKee 35445* ; L, *MacKee 19721* ; M, *MacKee 25964* ; N, *MacKee 28941*).

LECTOTYPE (désigné ici) : *Schlechter 15410* (BM ; iso-, P)*.

Trouvé surtout sur terrain ultramafique, dans le grand Massif du Sud, sur le Mé Maoya et le Tchingou, *P. oubatchense* a aussi été récolté en zone schisteuse, tout au nord, sur le Mt Ignambi. Cette espèce croît en forêt dense humide d'altitude, entre 700 et 1500 m.

Les échantillons en fleurs ont été récoltés d'avril à août.

Cette espèce semble voisine de *P. echinatum* dont elle se distingue par des feuilles nettement acuminées, généralement plus grandes et souvent plus larges, plus minces avec une nervation fine mais visible au moins à la face inférieure, des fleurs généralement pédicellées, à sépales libres ou presque, à étamines libres, et surtout des fruits à épines beaucoup plus courtes.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

Balansa 2751, Mt Comboui (Dent de St Vincent), 1200 m, avr. 1870 (fr.), P.
Bernardi 9544, Mé Maoya, 1100-1200 m, 11 juil. 1965 (fl. ♀, fr.), G, NOU, P, Z.
Compton 1499, Mt Ignambi, 700-1000 m, 30 juil. 1914 (fl. ♀), BM.
Hürlimann 1371, sommet du Mt To, 10 mai 1951 (bout. ♂), P, Z ; *1808*, Mt Ignambi, Route de Gomen, 600 m, 23 août 1951 (fl. ♀), P, Z ; *1924*, Mt Ignambi, haut Diahot, 5 sep. 1951 (j.fr.), P, Z.
Jaffré & Rigault 3109, Mt Ninga, 900 m, 1 juil. 1991 (fl. ♂), NOU, P.
Le Rat 3, Dent de St Vincent, 1445 m, juil. 1909 (fr.), P.
MacKee 5349, Mt Ignambi, entre Gomen et Oubatche, 800-1000 m, 1 oct. 1956 (j.fr.), E, P ; *21534*, Mé Maoya, contrefort S du Djiaouma, 1100-1200 m, 11 fév. 1970 (fr., v.fl. ♀), BR, CANB, K, L, MO, NOU, P ; *21817*, contrefort W du Mé Maoya, Mine Emma, 1450 m, 23 avr. 1970 (fr.), BRI, E, NOU, NSW, P ; *23694*, ibid., 6 mai 1971 (bout.), BRI, E, MO, NOU, P ; *23696*, ibid. (fr.), BISH, CANB, CHR, G, K, L, NOU, P ; *31479*, Mt Ninga, 1300 m, 6 juil. 1976 (fl. ♂), NOU, P.
Morat 7570, Mt Ninga, versant S, 1000 m, 9 nov. 1983 (j.fr.), NOU, P ; *7596*, Pic Comboui, 1100 m, 28 nov. 1983 (fr.), NOU, P.
Munzinger & McPherson 649, Mt Tchingou, versant E, 1175 m, 2 avr. 2001 (fr.), P.
Schlechter 15410, Oubatche, 900 m, 13 déc. 1902 (j.fr.), BM, P.
Schmid 5304, Mt Ninga, 18 juin 1975 (fl. ♂), BR, MO, NOU, NSW, P, TI.
Suprin 1832 bis, Mt Dzumac, 900 m, 4 mai 1982 (fr.), NOU.
Veillon 2637, Mt Ninga, versant NE, 1000 m, 8 juin 1972 (bout. ♀), NOU, P ; *2836*, Mt Humboldt, 1250 m, avr. 1973 (fl. ♂), BISH, BRI, CHR, G, P ; *5631*, Mt Ninga, versant S, 1100 m, 8 nov. 1983 (fl. ♀, fr.), NOU, P ; *5666*, Pic Comboui, 1100 m, 28 nov.

* Le spécimen de l'Herbier de Berlin (l'holotype) ayant été détruit et la part déposée à Paris ne présentant ni fleur ni capsule, il était difficile de se faire une idée exacte de l'espèce de SCHLECHTER à partir d'une courte description, basée sur une unique récolte, non illustrée et ne mentionnant pas le fruit. Parmi les nombreux herbiers sollicités, seul le British Museum a pu répondre positivement quant à l'existence d'une part de *Schlechter 15410* ; cet échantillon n'est pas très représentatif mais a l'avantage de posséder deux très jeunes fruits dont l'ornementation est déjà ébauchée. Cet élément nous a permis de faire le rapprochement avec *P. microdon*, que nous avions décrit en 1995, avec un matériel de référence relativement abondant.

1983 (j.fr.), BISH, NOU, P ; *7602*, leg. *Dagostini*, Mt Ninga, 900 m, 2 mars 1993 (fr.), B, BR, E, NOU, NSW, P ; *7702*, Mt Humboldt, versant W, 1250 m, 9 juin 1993 (fr.), NOU, P, TI ; *7711*, leg. *Dagostini & Favier*, Mt Ninga, 1000 m, 7 juin 1993 (fl. ♂), NOU, P ; *7712*, leg. *Dagostini & Favier*, ibid. (fr.), NOU, P.

26. **Pittosporum verrucosum** Veillon & Tirel

Bull. Mus. Natl. Hist. Nat., B, Adansonia **16** : 202 (1995).

Arbrisseau ou arbuste, parfois arbre élancé atteignant 8 m ; rameaux grêles. Jeunes pousses à tiges couvertes d'un dense tomentum roux, puis glabrescentes ; dernier entre-nœud à écailles basales tôt caduques et pourvu de quelques cataphylles linéaires-triangulaires, de 0,5-1,5 cm, dorsalement tomenteuses, caduques ; très jeunes feuilles tomenteuses. Feuilles groupées par 4-12 en touffes lâches ou pseudo-verticilles bien espacés ; pétiole mince, bien individualisé, long de 1,5-4,5 cm, tomenteux puis glabrescent ; limbe elliptique, parfois faiblement obové, de 7-15 x 2-4(-6) cm, à sommet généralement aigu à un peu acuminé, plus rarement obtus et apiculé, à base aiguë à atténuée, à marge finement ondulée à crénelée, papyracé, vert foncé et brillant dessus, plus clair dessous, à tomentum roux, persistant ± longtemps le long de la nervure médiane surtout à la face inférieure, puis glabre. Nervation fine mais visible au moins à la face inférieure ; 8-15 paires de nervures latérales ; réseau de nervilles fin et dense. Formes juvéniles et rejets à feuilles fortement lobées, les lobes étant eux-mêmes souvent dentés.

Inflorescences terminales, au milieu du dernier pseudo-verticille foliaire, parfois aussi dans les précédents et nettement dépassées par les feuilles ; fascicules contractés à glomérulés comprenant 10-40 fleurs subsessiles ou à pédicelle de 2-8 mm ; bractées subulées, aussi longues que les pédicelles ou les dépassant et atteignant 12 mm, tomenteuses. Boutons à sommet conique. Calice brun, à sépales libres, triangulaires-lancéolés, de 4,5-8 mm, souvent inégaux dans la même fleur, extérieurement ± tomenteux. Corolle hypocratériforme, blanche, à tube gamopétale, long de 9-13 mm, subcylindrique, à lobes ovés-oblongs, subcordés et imbriqués à la base, longs de 5-5,5 mm. Fleurs à étamines fertiles et fleurs à étamines stériles trouvées sur des individus distincts. Fleurs fonctionnellement ♂ : étamines arrivant presque au niveau de la gorge ou un peu plus courtes que le tube, à anthère oblongue, de 2,5-3 mm, basifixe, à filet linéaire, long de 6,5-8,5 mm ; pistil dépassant la gorge, long de 11-13,5 mm, subcylindrique et à peine renflé au niveau de l'ovaire soyeux, à stigmate peu différencié. Fleurs ♀ : étamines très courtes, de 3-4 mm, à anthère de 1 mm ou moins ; pistil élancé, soyeux

dans la moitié inférieure, à ovaire étroitement ovoïde, à style s'amincissant progressivement vers le haut, à stigmate capité-lobé arrivant au niveau de la gorge.

Infrutescences contractées à subglomérulées, comprenant (1-)5-30 fruits, à pédoncule trapu de 6-8 mm ; capsule grossièrement verruqueuse, de 1-1,5 x 1 cm, à tomentum brun d'abord très dense ; 2 valves pouvant s'écarter jusqu'à la base, à verrues alignées le long de la ligne médiane en un gros bourrelet ou crête épaisse atteignant 4 mm de hauteur. Graines 12-24 par fruit, noires, longues de 5-6 mm. – Pl. **15**.

TYPE : *MacKee 12885* (holo-, P ; iso-, CANB, K, L, NOU, P).

Répandu dans le centre de la Grande-Terre, *P. verrucosum* croît généralement en forêt dense humide, sur schistes, entre (100-)400 et 900 m d'altitude.

La floraison a été constatée de juin à août, avec un maximum en juillet.

Lorsque les fruits sont très jeunes, on peut hésiter entre *P. oubatchense* et *P. verrucosum* ; mais chez ce dernier, les nombreuses capsules qui arrivent à maturité sont plus petites et la ligne médiane des valves est bien marquée par un bourrelet ou une crête longitudinale. Les feuilles elliptiques de *P. verrucosum* ressemblent plutôt à celles de *P. poueboense* ; mais les deux espèces sont bien différentes en ce qui concerne l'appareil reproducteur (couleur des fleurs, longueur du tube de la corolle, ornementation et taille des fruits).

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

Balansa 2491, Canala, 900 m, 20 nov. 1869 (fr.), NOU, P.

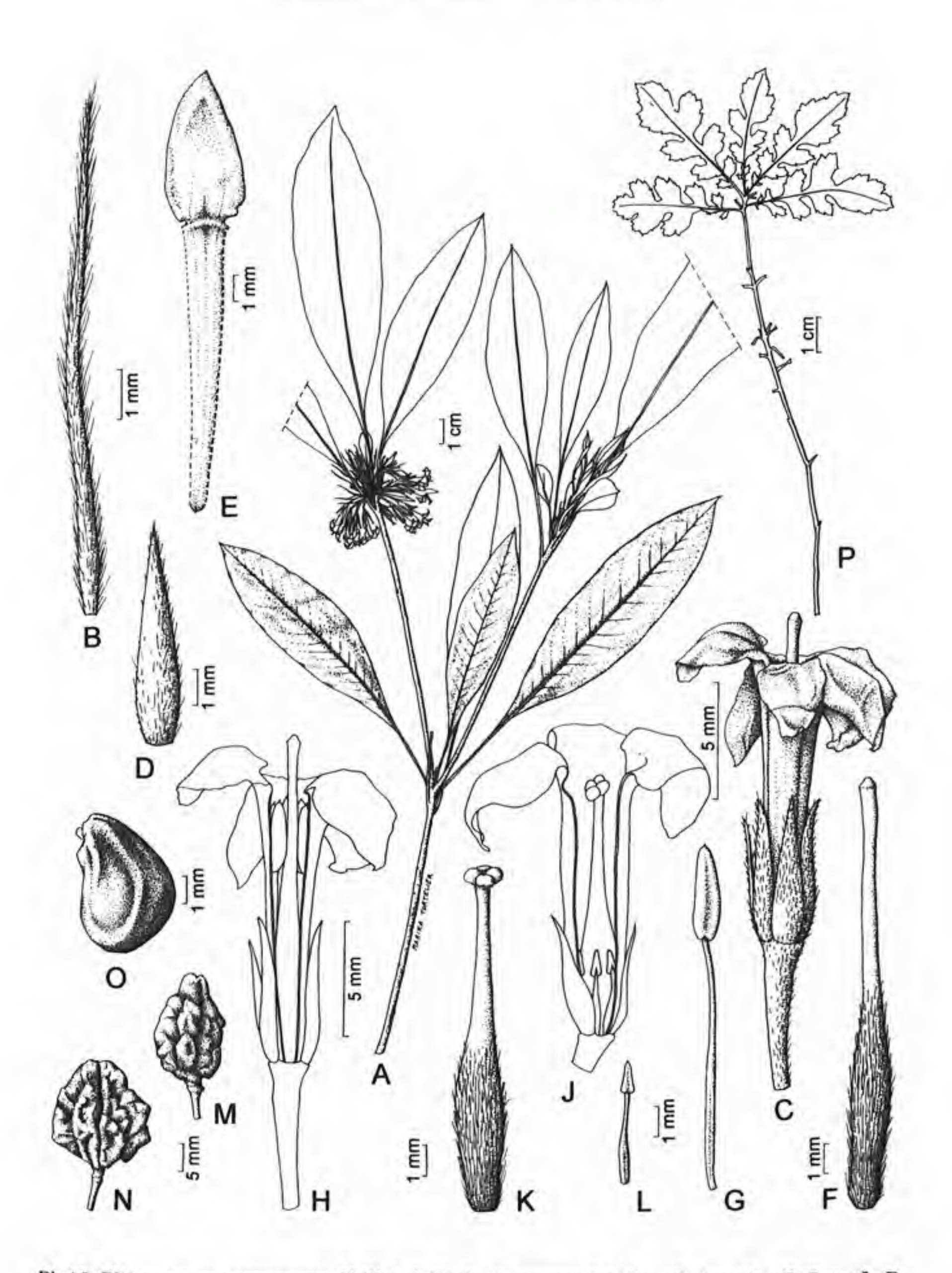
Bernardi 9599, Col d'Amieu, 400-500 m, 12 juil. 1965 (fl. ♂), G, P, Z.

Compton 1136, Mt Canala, 8 juin 1914 (fr.), BM.

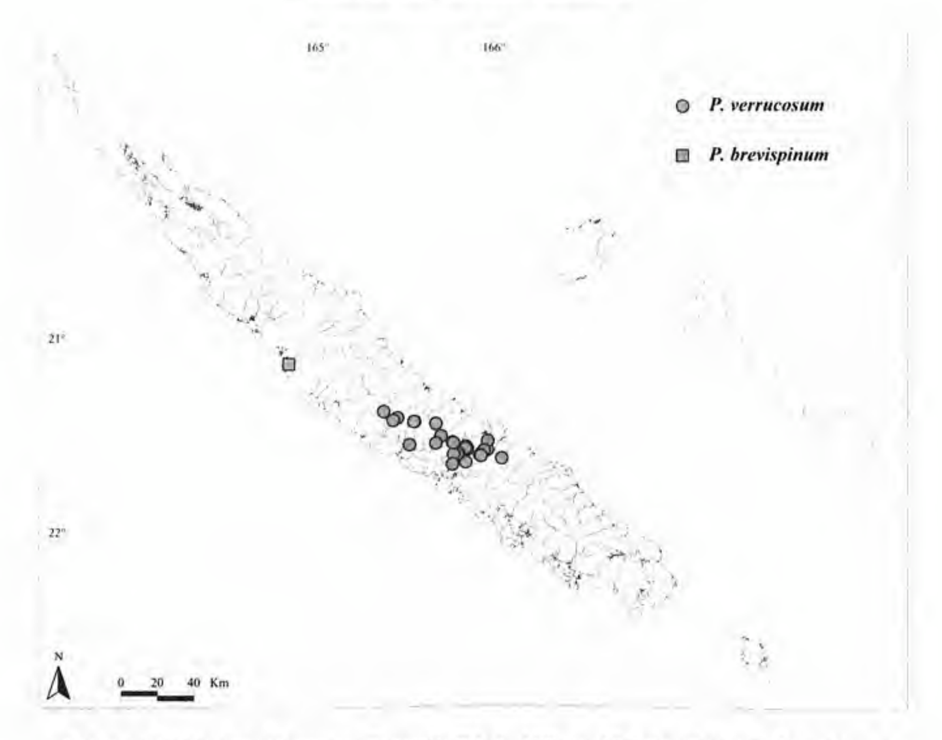
Guillaumin & Baumann 8708, s.loc. (j.fr), P ; *8858*, Mé Améri, 700 m, 28 nov. 1950 (j.fr.), G ; *8975*, ibid., 700 m, 29 nov. 1950 (juv.), G, P, Z ; *10433*, *10436*, Mé Aoui, 500 m, 8 fév. 1951 (fr.), G, P, Z.

Le Rat 72, Col d'Amieu, juil. 1909 (fl. ♀), P.

MacKee 9871, Col des Roussettes, 500 m, 27 déc. 1962 (fr.), NOU, P ; *12640*, Col d'Amieu, Mé Ongué, 550 m, 20 mai 1965 (fr.), BISH, BR, NSW, P ; *12834*, Crête entre haute Kouaoua et haute Boghen, 700 m, 30 juin 1965 (fl. ♂), B, BRI, CHR, E, NOU, P, TI ; *12835*, ibid. (juv.), BR, CANB, CHR, L, MO, NOU, P ; *12885*, haute Kouaoua, Mé Broumoiri, 600 m, 1 juil. 1965 (fl. ♂), CANB, K, L, NOU, P ; *15932*, Col d'Amieu, Mé Ongué, 600-700 m, 12 nov. 1966 (fr.), CHR, E, G, K, L, NOU, P ; *21374*, Farino, Forêt Mépoué, 400-500 m, 25 déc. 1969 (fr.), CANB, CHR, E, K, L, MO, NOU, P, Z ; *22924*, Table Unio, contrefort S, 600-800 m, 14 nov. 1970 (fr.), B, BISH, BR, CANB, K, L, MO, NOU, NSW, P, TI, Z ; *33139*, Col d'Amieu, Mé Ongué, 650 m, 12 mai 1977 (fr.), B, P, TI, Z ; *38872*, Col des Roussettes, 500 m, 23 mars 1981



Pl. 15. **Pittosporum verrucosum** Veillon & Tirel : **A**, rameau florifère ; **B**, bractée ; **C**, fleur ♂ ; **D**, sépale, face dorsale ; **E**, portion de corolle correspondant à un pétale ; **F**, pistil ♂ ; **G**, étamine fertile ; **H**, fleur ♂, coupe longitudinale ; **J**, fleur ♀, périanthe en partie enlevé ; **K**, pistil ♀ ; **L**, étamine stérile ; **M**, capsule, valve de face ; **N**, capsule de profil avec fente de déhiscence ; **O**, graine ; **P**, plantule. (A-H, *MacKee 12885* ; J-L, *MacKee 39447* ; M-O, *McPherson 5722* ; P, *MacKee 12835*).



(fr.), P ; *39239*, leg. *Cherrier*, Bourail, Téné, 100 m, 19 juin 1981 (fl. ♀), NOU, P ; *39447*, Katrikoin, 500 m, 7 août 1981 (fl. ♀), BISH, MO, NOU, NSW, P ; *40956*, Col des Roussettes, Porosi, 600 m, 19 oct. 1982 (j.fr.), BRI, MO, NOU, P ; *41312*, Mé Aoui, 700 m, 21 mars 1983 (fr.), BR, BRI, NOU, P ; *43619*, leg. *Boulet*, La Foa, Creek Froid, 600 m, 28 juil. 1987 (fl. ♀, v.fr.), BRI, NOU, P ; *45019*, leg. *Cherrier*, ibid., 500 m, 27 juil. 1990 (bout. ♂), E, NOU, P.

McPherson 5071, Col d'Amieu, Mt Rembaï, 600 m, 6 nov. 1982 (fr.), MO, NOU, P ; *5722*, ibid., 6 juin 1983 (fr.), MO, NOU, P ; *6407*, Cascade de Ciu, 650 m, 14 mars 1984 (fr.), MO, P ; *6539*, Col d'Amieu, Mt Rembaï, 650-850 m, 9 mai 1984 (fr.), CANB, MO, P.

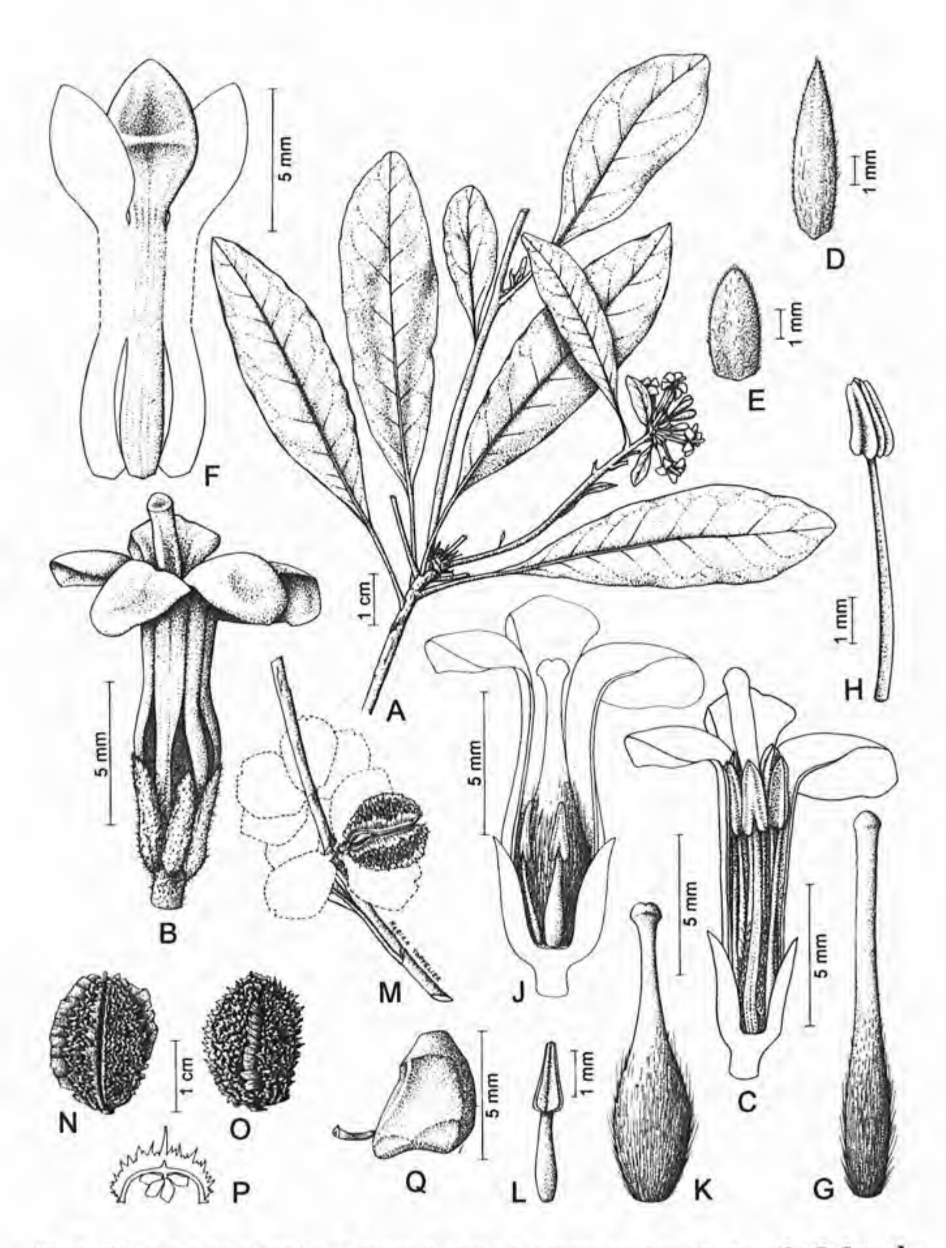
Schmid 2621, Table Unio, sommet, 17 juil. 1968 (fr.), NOU, P.

Veillon 3938, Mt Nakada, 750 m, juin 1979 (fr.), E, MO, NOU, P ; *6705*, Table Unio, versant SW, 600 m, 22 mars 1988 (fr.), NOU ; *7653*, Col d'Amieu, 400 m, 15 avr. 1993 (fr.), BISH, CANB, L, NOU, P.

27. **Pittosporum brevispinum** Veillon & Tirel

Bull. Mus. Natl. Hist. Nat., B, Adansonia **16** : 197 (1995).

Arbuste de 3 m env. ; rameaux à écorce claire et un peu rugueuse. Plante glabre, à l'exception des tiges des jeunes pousses garnies d'un tomentum beige et des jeunes feuilles pourvues de quelques poils épars,



Pl. 16. **Pittosporum brevispinum** Veillon & Tirel : **A**, rameau florifère ; **B**, fleur ♂ ; **C**, fleur ♂, périanthe en partie enlevé ; **D**, bractée ; **E**, sépale, face dorsale ; **F**, portion de corolle ; **G**, pistil ♂ ; **H**, étamine fertile ; **J**, fleur ♀, périanthe en partie enlevé ; **K**, pistil ♀ ; **L**, étamine stérile ; **M**, capsule en place ; **N**, capsule de profil avec fente de déhiscence ; **O**, capsule, valve de face ; **P**, valve, coupe transversale avec ovules en placentation pariétale ; **Q**, graine. (A-H, *MacKee 25004* ; J-Q, *MacKee 25008*).

fins et longs ou courts et glanduleux, un peu plus denses au niveau des pétioles. Feuilles un peu échelonnées sur l'extrémité des rameaux ; pétiole mince, long de 1-2,5 cm ; limbe étroitement elliptique, de 4-11 x 1,5-2,5 cm, à sommet aigu, parfois obtus, à base aiguë et étroitement atténuée, parfois vaguement lobé dans la moitié inférieure, papyracé, vert foncé brillant au-dessus, un peu plus clair en dessous, glabre des deux côtés au stade adulte. Nervation fine mais visible ; 8-10 paires de nervures latérales ; réseau de nervilles à mailles assez lâches.

Inflorescences terminales et caulinaires ; glomérules d'une dizaine de fleurs subsessiles ; bractées ovées-lancéolées, de 3-4 mm, garnies de quelques petits poils glanduleux, plus denses et mêlés à des poils étoilés sur les bords. Boutons arrondis au sommet. Calice à sépales libres, ovés-oblongs, de 3 mm env., extérieurement garnis de quelques poils, plus denses sur les bords. Corolle hypocratériforme, blanche ; tube subcylindrique, long de 5,5-10 mm, à pétales d'abord légèrement coalescents puis libres dans la moitié inférieure, coalescents-soudés dans la moitié supérieure, exceptionnellement se séparant en fin d'anthèse ; lobes ovés-oblongs, de 4 mm env. Fleurs à grandes étamines fertiles et fleurs à petites étamines stériles trouvées sur des individus distincts. Fleurs fonctionnellement ♂ situées à l'extrémité des très jeunes rameaux (feuilles encore de petite taille) : pédicelle ne dépassant pas 2,5 mm, finement tomenteux ; étamines atteignant le niveau de la gorge et même la dépassant légèrement, à anthère oblongue et très brièvement apiculée, de 3 mm env., basifixe, à filet linéaire, de 7 mm, adhérant à la corolle vers le haut ; pistil élancé, long de 12-14 mm, dépassant nettement la gorge, à ovaire oblong, velu-soyeux, à long style, à stigmate peu différencié, parfois vaguement lobé. Fleurs fonctionnellement ♀, probablement ramiflores : corolle à tube de 5,5-7 mm, élargi dans la moitié inférieure ; étamines de 2,5-5 mm ; pistil de 7-8 mm, à ovaire renflé et stigmate capité, dépassant un peu la gorge.

Fruits sessiles, en amas compacts dans la partie défeuillée des rameaux ; capsule ellipsoïde, de 2 x 1,5 cm env., à sculptures très denses, couvertes d'un fin tomentum brun ; 2 valves bombées, pourvues chacune d'une crête médiane plissée, plutôt discrète, parfois discontinue, et hérissées de fines dents hautes de 2-4 mm, ± unies à la base. Graines 25 env. par fruit, longues de 5 mm env., noires, fortement comprimées. Pl. **16** ; carte p. 100.

TYPE : *MacKee 25008* (holo-, P ; iso-, MO, NOU, P).

Connu seulement d'un lambeau de forêt sclérophylle sur la côte ouest, *P. brevispinum* croît sur argiles noires (pas d'apport serpentineux).

La diminution progressive de son biotope, suite au travaux agricoles, met en péril l'existence de cette endémique très localisée.

Les fleurs et les capsules matures ont été observées en février.

Par la taille des feuilles, la couleur des fleurs et la position des fruits, cette espèce rappelle *P. cherrieri* ; elle s'en distingue en particulier par les étamines fertiles moins longues, (le sommet des anthères étant seul visible au niveau de la gorge), par la faible pubescence des feuilles et des calices, et surtout par ses fruits à ornementation plus fine, dépourvus de crêtes longitudinales aliformes bien individualisées.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

MacKee 25004, Pouembout, 30 m, 16 fév. 1972 (fl. ♂), CANB, L, NOU, P ; *25008*, ibid. (fl. ♀, fr.), MO, NOU, P.

Veillon 8116, Pouembout, 27 août 1998 (j.fr.), NOU.

28. **Pittosporum cherrieri** Tirel & Veillon, *sp. nov.*

– *P. rhytidocarpum* auct. non A. GRAY (1854) : BRONGN. & GRIS, Bull. Soc. Bot. France **11** : 187 (1864) ; GUILLAUMIN, Ann. Inst. Bot.-Géol. Colon. Marseille, sér. 2, **9** : 99 (1911).

– *P. suberosum* [PANCHER ex BRONGN. & GRIS] GUILLAUMIN, Bull. Soc. Bot. France **87** : 336 (1940) *p.p.*, excl. *Balansa 287 a, Vieillard 2324* ; ***nom. inval.*** *

– *P. suberosum* PANCHER, *mss.* in herb.

Arbuscula inflorescentiis glomeratis, terminalibus cauliflorisque, corolla hypocrateriformi cum petalis coalescentibus tubi apicem versus, liberis basin versus, fructibus valde ornatis.

Specie vitiensi P. rhytidocarpo *foliis minoribus, floribus subsessilibus, florum masculinorum stylo manifeste superanti faucem, fertilibus staminibus saepe longioribus corollae tubo praecipue differt.* Pittosporo simsonii *inflorescentiis saepe caulifloris floribus sepalis libris et ovario dense sericeo,* P. obovato *corollae tubo ampliore et petalis sub finem anthesis saepe liberis, a duobus fructibus valde ornatis praecipue differt.*

Arbuste élancé, de 1-3(-5) m, parfois arbrisseau diffus ; rameaux grêles. Pousses très jeunes à dense revêtement de longs poils apprimés, gris argenté à roussâtres sur les tiges et sur les deux faces des jeunes feuilles ; dernier entre-nœud à écailles basales étroitement triangulaires et cataphylles linéaires-obovées, tôt caduques. Feuilles un peu échelon-

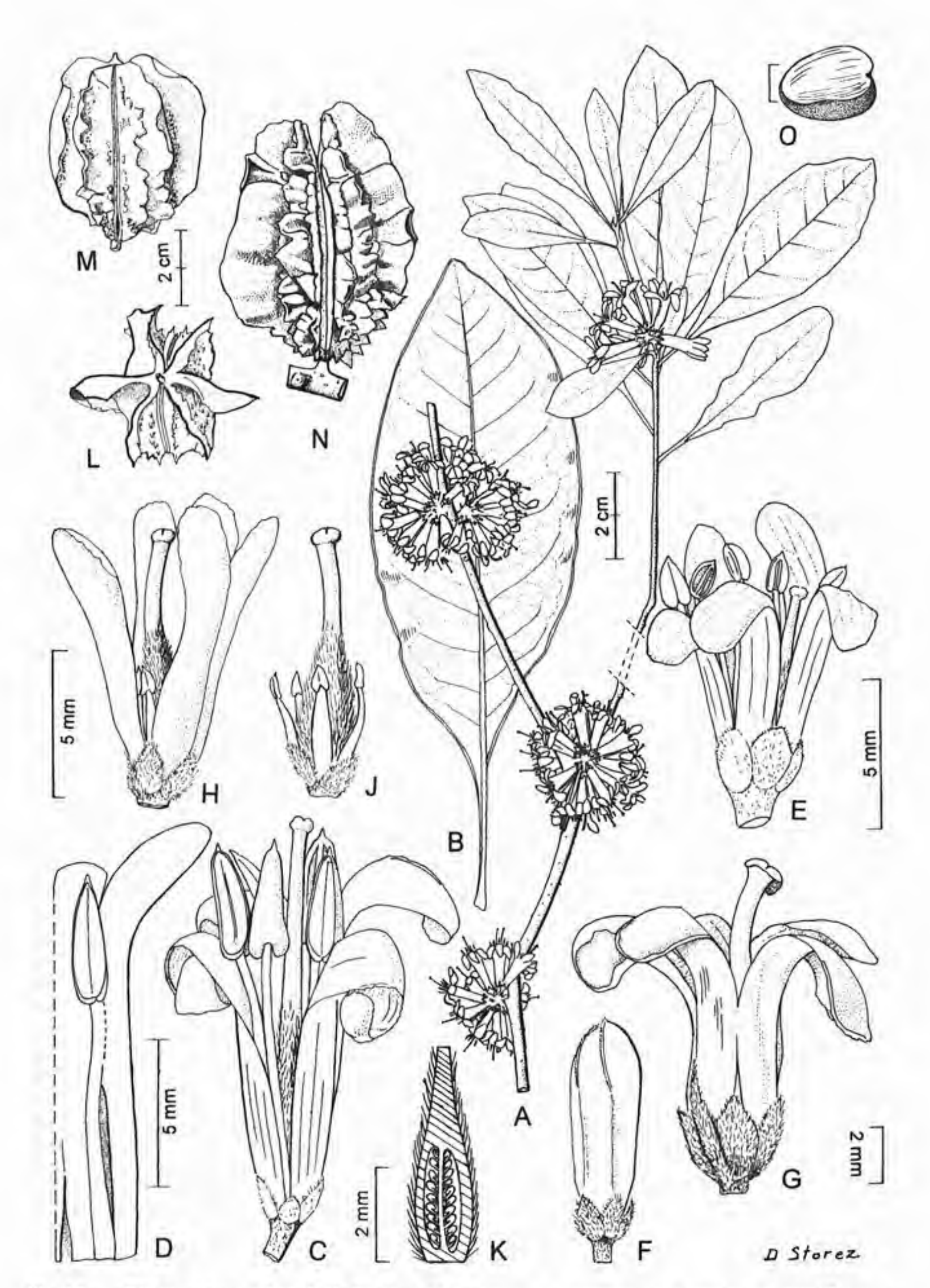
* L'épithète manuscrite de PANCHER « *suberosum* » n'a pas été validée par la publication de BRONGNIART & GRIS de 1864 puisque ces derniers la citaient dans la synonymie de *P. rhytidocarpum* (art. 34. 1 du Code). Induit en erreur par une détermination de SCHLECHTER (cf. commentaire p. 106 et bibliographie p. 118) qu'il a acceptée en 1911, GUILLAUMIN non seulement a adopté une écriture erronée, mais a rangé sous la même appellation des échantillons appartenant à des espèces différentes.

nées sur les extrémités ; pétiole de 0,5-1,5 cm, glabrescent ; limbe obové-elliptique, de taille très variable, de 5-10(-17) x 1,5-4(-5,5) cm, à sommet obtus à arrondi, étroitement atténué à la base, à marge parfois sinuée, papyracé, vert foncé brillant au-dessus, plus clair à grisâtre en dessous, généralement glabre à la face supérieure, à pilosité soyeuse persistant plus longtemps à la face inférieure. Nervation fine mais généralement visible sur les deux faces ; nervures latérales 7-12 paires, à arches d'anastomoses proches des bords et généralement distinctes ; réseau de nervilles assez lâche.

Inflorescences terminales et axillaires, mais surtout caulinaires ; glomérules de 5 à plus de 30 fleurs subsessiles, le pédicelle n'atteignant qu'exceptionnellement 5 mm ; bractées triangulaires, de 2-3(-5) mm, pubescentes. Boutons claviformes. Calice court, à sépales libres, ovés, de 1,5-2,5 mm, extérieurement pubescents. Corolle hypocratériforme, blanche ; tube souvent un peu évasé vers le haut, long de 6-11 mm, à pétales libres dans la partie inférieure, coalescents-soudés dans la partie supérieure, parfois complètement libres à l'anthèse ; lobes ovés-oblongs, parfois presque aussi longs que la partie tubuleuse, de 4-6 mm, étalés à récurvés à l'anthèse. Fleurs à grandes étamines fertiles et fleurs à étamines stériles généralement portées par des individus distincts, parfois par différents rameaux d'un même individu (*MacKee 22363*). Fleurs fonctionnellement ♂ ou ⚥ : étamines visibles au niveau de la gorge et pouvant la dépasser de toute la hauteur de l'anthère, à anthère oblongue ou un peu lancéolée, apiculée, de 3-3,5 mm, basifixe, à filet linéaire, de 6-8,5 mm, adhérant parfois au tube de la corolle vers le haut; pistil élancé, long de 10-15 mm et nettement exsert, à petit ovaire à peine renflé, soyeux, à stigmate un peu capité. Fleurs ♀ généralement un peu plus petites : étamines de la longueur de l'ovaire env., soit de 3-5 mm, à anthère de 1 mm env. ; pistil lagéniforme, long de 7-9 mm, à ovaire ovoïde, renflé et soyeux, à style robuste, à stigmate capité et 4-lobé.

Fruits subsessiles, en amas ± denses au sommet ou dans la partie défeuillée des rameaux, sur le vieux bois ; capsule fortement ornementée, ellipsoïde-ovoïde, longue de 2-3(-3,5) cm, à sommet aigu ou tronqué à cordé, couverte d'un dense feutrage brun roux ; 2 valves épaisses, se séparant jusqu'à la base, pourvues chacune d'une aile médiane large de 5-7 mm, à peine ondulée à dentée et de tubercules pointus épars à ± alignés en crêtes longitudinales dont 2 souvent aliformes et presque aussi larges que la médiane (fruit alors 6-ailé). Graines 15-45 par fruit, noires, longues de 5 mm env. ; pulpe rouge. – Pl. **17** ; carte p. 117.

TYPE : *MacKee 33556* (holo-, P ; iso-, B, BISH, CANB, CHR, E, NOU, NSW, P, TI, Z).



Pl. 17. – **Pittosporum cherrieri** Tirel & Veillon : **A**, rameau à glomérules ramiflores ; **B**, feuille ; **C**, fleur ♂ ; **D**, étamine adhérant partiellement à la corolle ; **E**, fleur ♂ à anthères relativement petites ; **F**, bouton floral ; **G**, fleur ♀, tube à pétales connivents ; **H**, fleur ♀ à pétales libres ; **J**, fleur ♀, corolle enlevée ; **K**, ovaire, coupe longitudinale ; **L**, capsule vue du haut ; **M**, capsule de profil ; **N**, capsule ailée et à forts tubercules ; **O**, graine coupée longitudinalement. (A, C, D, *MacKee 33556* ; B, *Veillon 6674* ; E, *Jaffré 1869* ; F, G, *MacKee 22363* ; H-K, *MacKee 12730* ; L, M, *Baumann 9939* ; N, *Franc 1328* ; O, *Baudouin 774*).

Dans la moitié sud de la Grande-Terre et sur l'Ile des Pins, *P. cherrieri* est relativement fréquent dans les fourrés littoraux et les forêts côtières sclérophylles, surtout sur calcaires coralliens, mais aussi sur basaltes et schistes.

La floraison est abondante de juin à août, se prolongeant parfois en septembre et octobre.

À tort, BRONGNIART & GRIS ont rattaché à l'espèce des Fidji, *P. rhytidocarpum* A. Gray, plusieurs échantillons de Nouvelle-Calédonie ; parmi eux, se trouvaient des spécimens de PANCHER portant des étiquettes écrites de la main du collecteur avec le nom que ce dernier proposait *P. suberosum*.

Ultérieurement, SCHLECHTER, au cours de la détermination du matériel qu'il avait lui-même récolté en Nouvelle-Calédonie s'est rendu compte que BRONGNIART & GRIS s'étaient trompés et que *P. rhytidocarpum* A. Gray était une espèce distincte. En 1906, il a repris le nom manuscrit de PANCHER *P. suberosum*. Malheureusement les deux spécimens *Schlechter 14733* et *Schlechter 1501* (ce dernier relevé par GUILLAUMIN en 1911) qu'il citait en référence et qui validaient l'épithète spécifique, étaient, en fait, différents du matériel de PANCHER. En effet, les deux échantillons de SCHLECHTER se rapportent à *P. simsonii*, une espèce décrite par MONTROUZIER en 1860.

Il est donc nécessaire de décrire et de donner un nom au taxon auquel appartient le matériel cité par BRONGNIART & GRIS sous le nom de *P. rhytidocarpum* (récoltes de PANCHER, DEPLANCHE et VIEILLARD) ainsi qu'à celui qui, par la suite, a généralement été nommé *P. suberosum* Pancher ex Brongn. & Gris (dénomination invalide).

L'épithète *cherrieri* est choisie en hommage à J.-F. CHERRIER, Directeur du Centre Forestier Tropical de Nouvelle-Calédonie, mort accidentellement en 1991 ; il apportait un appui efficace aux botanistes sur le terrain et remettait ses propres récoltes à H. S. MACKEE qui les incorporait à sa collection.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

Balansa 287, Nouméa, oct. 1868 (fr.), P ; *289*, ibid., sep.-oct. 1868 (fl. ♂, fr.), NOU, P, Z ; *1163*, Bourail, 21 mars 1869 (fr.), P.

Baudouin 774, s.loc. (fr., fl. ♂), P.

Baumann 9939, Nouméa, Anse Vata, 23 jan. 1951 (fr.), G, P.

Bernardi 9678, Ile des Pins, Ouen Dea, 50-60 m, 16 juil. 1965, G.

Blanchon 938, Nouméa, Ouen Toro, 11 sep. 1964 (fr.), P.

Debray 2829, Ile des Pins, Kuto, 8 jan. 1979 (fr.), NOU.

Deplanche 455, Witoé (Presqu'île de Vitoé), mai-juin 1861 (fl. ♂), P ; *456*, s.loc. (fr.), P.

Franc 33, Nouméa, 23 déc. 1911 (fr.), G, P ; *1328*, ibid., 8 jan. 1909 (fr.), BM, G, P ; *1814*, ibid. 1 juil. 1914 (fl. ♀), E, P, Z ; *2231*, ibid., août 1926, P, Z.

Germain s.n., s.loc. 1874-76 (fl. ♂), P, Z.

Hoff 413, Nouméa, Baie Tina, 26 fév. 1979 (fr.), NOU, P ; *1065*, ibid. 8 sep. 1979 (bout.), NOU ; *2395*, Ile des Pins, Gadji, 23 juil. 1980 (fl. ♂), NOU ; *2399*, ibid. (fl. ♀) NOU ; *2416*, Baie de Kutomo, 23 juil. 1980 (fl. ♂), NOU.

Hürlimann 27, Ouen Toro, 28 août 1950 (fl. ♂), P, Z ; *48*, ibid., 700 m, 2 oct. 1950 (fr.), P, Z.

Jaffré 1869, Ouen Toro, 5 juil. 1977 (fl. ♂), P.

Le Rat 87, Ile des Pins, Gadji, mai 1909 (fr.), P ; *1428*, Nouméa, Pointe de l'Artillerie, déc. 1902 (fr.), P.

Lowry & Oskolski 4667, Nouméa, Baie Tina, 4 déc. 1996 (fr.), P.

MacKee 3139, Ouen Toro, 30 août 1955 (fr.), E, P ; *12730*, ibid., 30 m, 5 juin 1965 (fl. ♀), CANB, P, TI ; *13041*, Ile des Pins, Ouen Dea, 30 m, 16 juil. 1965 (j.fr.), P ; *13112*, ibid., Gadji, 18 juil. 1965 (fl. ♂), P ; *17785*, Dumbéa, Nakutakoin, 25 oct. 1967 (fr.), P ; *22275*, Ile des Pins, Kuto, 22 juil. 1970 (fl. ♂), BR, CANB, K, L, MO, NOU, P ; *22352*, ibid., Touete, 20 m, 24 juil. 1970 (j.fr.), B, BISH, NOU, P ; *22363*, Ilot Ouate, 24 juil. 1970 (fl. ♂, fl. ♀), BRI, K, NOU, P ; *22369*, ibid. (j.fr.), E, MO, NOU, NSW, P ; *24720*, Nouméa, Baie Tina, 6 août 1971 (fr.), B, BR, CANB, K, L, NOU, P ; *25695*, ibid., 16 juil. 1972 (fl. ♂), CHR, G, MO, NSW, P ; *29770*, ibid., 24 nov. 1975 (fr.), E, L, NOU, NSW, P, Z ; *33556*, Baie de La Conception, 5 août 1977 (fl. ♂), B, BISH, CANB, CHR, E, NOU, NSW, P, TI, Z ; *34910*, Nouméa, Baie Tina, 9 avr. 1978 (fr.), NOU, P ; *40582*, leg. *Cherrier*, Ile des Pins, 10 m, 29 juin 1982 (fl. ♂), P ; *40630*, Païta, Baie Maa, 50 m, 16 juil. 1982 (fr., fl. ♀), B, BISH, BR, BRI, NOU, P ; *41987*, Nouméa, Baie Tina, 20 m, 22 juin 1987 (fl. ♂), K, L, NOU, P ; *43599*, leg. *Suprin*, Ouen Toro, 50 m, 26 juin 1987 (bout., fr.), MO, NOU, P.

McPherson 4008, Ouen Toro, 50 m, 6 août 1981 (v.fl.), NOU, P ; *4214*, ibid., 15 oct. 1981 (fr.), NOU, P ; *6007*, Ile des Pins, Kuto, 17 nov. 1983 (fr.), NOU, P.

Nothis 83, Ouen Toro, 16 mars 1966 (fr.), G, NOU, P ; *312*, Ile des Pins, 7 nov. 1966 (fr.), NOU, P.

Pancher 128, s.loc. (bout.), P ; *682*, s.loc (fl. ♂), P ; *s.n.*, s.loc., 1861 (fl. ♂), P ; *s.n.*, s.loc., 1862 (bout.), P.

Suprin 216, Ouen Toro, 5 juil. 1977 (bout.), NOU ; *1022*, ibid., 6 fév. 1980 (fl; ♂), P ; *2041*, Païta, Baie Maa, 16 juil. 1982 (j.fr.), NOU.

Veillon 1117, Ouen Toro, 24 mars 1967 (fr.), NOU, P ; *6632*, Nouméa, Baie Tina, nov. 1987 (fr.), NOU, P ; *6674*, ibid., 17 déc. 1987 (fr.), MO, NOU, P ; *6698*, ibid., 12 fév. 1988 (fr.), NOU ; *6814*, Ouen Toro, 20 m, 21 juin 1988 (fl. ♀), P ; *7212*, Païta, Baie de Gadji, 70 m, 17 oct. 1989 (fr.), NOU, P ; *7243*, Dumbéa, Nakutakoin, 200 m, 11 jan. 1990 (fr.), NOU, P ; *7359*, Païta, Pic Nondoué, pente N, 50 m, 4 avr. 1991 (fr.), NOU.

Vieillard 71 p.p., *72 p.p.*, Balade (localité très douteuse), 1855-60 (fl.), P ; *77*, Port de France (Nouméa), 1855-60 (fr.), P ; *78 p.p.*, Balade (localité très douteuse), 1855-60 (fl.), P ; *81*, Baie du Sud, 1855-60 (bout.), P ; *86 p.p.*, *87 p.p.*, Ile des Pins, 1855-60 (bout.), P.

Virot 527, *554*, Ouen Toro, 30 m, nov. 1941 (fr.), MO, P ; *873*, ibid., 15 m, 26 nov. 1942 (fl. ♂), BISH, P ; *920*, Nouméa, Port Despointes, 13 déc. 1942, P ; *1032*, Ile des Pins, Presqu'île d'Oro, 3 mars 1943 (fr.), NOU, P ; *1489*, Ouen Toro, 50 m, 4 fév. 1945 (fr.), CHR, K, L, NSW, P.

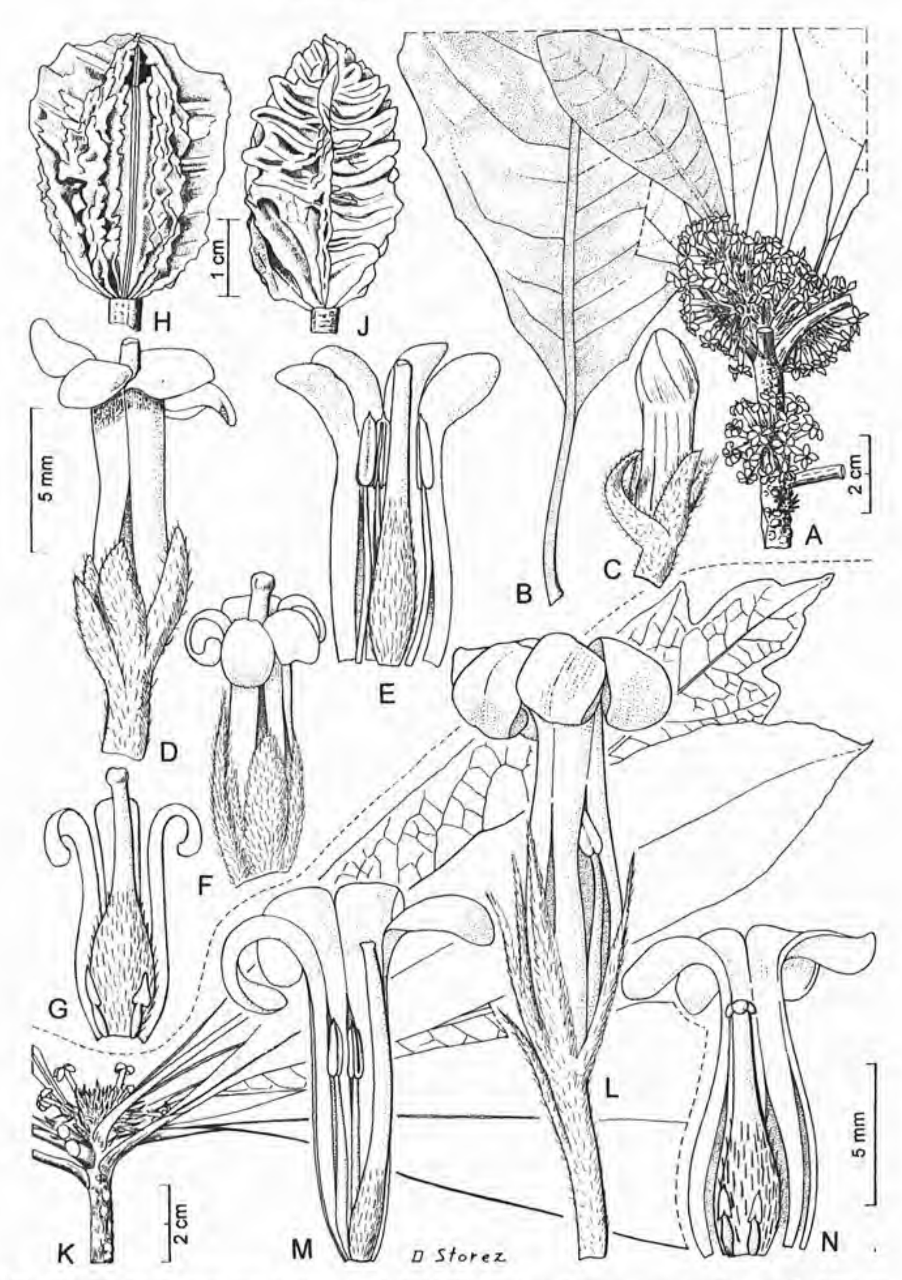
White 2099, Nouméa, 12 oct. 1923 (fr.), P.

29. **Pittosporum leratii** Guillaumin

Bull. Mus. Natl. Hist. Nat., sér. 2, **40** : 303 (1934) ; Bull. Soc. Bot. France **87** : 339 (1940) ; Mém. Mus. Natl. Hist. Nat., B, Bot. **15** : 28 (1964).

Arbuste élancé, de 2-6 m, ne se ramifiant que vers le haut, rarement arbrisseau ; rameaux assez robustes, à écorce parfois très claire, lenticellée. Jeunes pousses garnies d'un feutrage roux très dense ; écailles basales et cataphylles triangulaires-linéaires, longues de 1-3 cm, vite caduques ; jeunes feuilles tomenteuses sur les deux faces. Feuilles groupées sur les extrémités, en touffes peu fournies de 6-12, ± espacées ; pétiole souvent trapu, long de 1-4 cm, tomenteux puis glabrescent ; limbe obové-oblancéolé, rarement elliptique, de 16-35 x 4,5-10 cm, à sommet aigu-acuminé, rarement obtus et apiculé, à base progressivement et ± longuement atténuée, à marge parfois vaguement ondulée-dentée, papyracé à subcoriace, parfois légèrement gaufré, à face supérieure vert foncé brillant et glabrescente, à face inférieure plus claire et souvent garnie et même cachée par la pilosité brune ± persistante. Nervure médiane très saillante en dessous, brune ou rouge ; nervures latérales, 10-20 paires fines mais généralement bien visibles, de même que les arches d'anastomoses ; lâche réseau de nervilles généralement visible.

Inflorescences terminales et axillaires, mais aussi dans la partie défeuillée des rameaux ; bourgeons florifères écailleux, un à plusieurs en glomérules très denses, chaque bourgeon donnant plusieurs fleurs subsessiles avec, à la base, de nombreuses bractées linéaires-triangulaires, longues de 5-8 mm, tomenteuses. Boutons claviformes. Calice rosâtre ou rouge sombre, à (4)5 sépales libres, étroitement triangulaires, longs de 5-7 mm, souvent inégaux dans la même fleur, extérieurement tomenteux. Corolle hypocratériforme, blanc crème à jaune pâle ; tube subcylindrique, long de 8-13 mm, à pétales libres dans la moitié inférieure et même plus haut, coalescents-soudés dans la partie supérieure, avec parfois 2-3 pétales soudés sur toute la hauteur du tube; lobes (4)5, oblongs-ovés, longs de 5-7 mm, la taille pouvant varier dans la même fleur, imbriqués à la base, récurvés à enroulés à l'anthèse. Fleurs à étamines fertiles et fleurs à étamines stériles trouvées sur les individus distincts. Fleurs fonctionnellement ♂ (ou ⚥) : pédicelle jusqu'à 8 mm ; corolle à tube long de 10-13 mm ; étamines moins longues que le tube de la corolle (souvent visibles dans les fentes de la partie inférieure du tube), à anthère oblongue et apiculée, de 2-2,5 mm, basifixe, à filet linéaire, long de 5-7 mm ; pistil élancé atteignant 15 mm de longueur, à ovaire un peu renflé et velu, à style tronqué au sommet et stigmate peu différencié, arrivant presque au niveau de la gorge ou la dépassant nettement. Fleurs



Pl. 18. – **Pittosporum muricatum** Tirel & Veillon : **A**, inflorescences ramiflores ; **B**, base du limbe ; **C**, bouton floral ; **D**, fleur ♂ ; **E**, fleur ♂, vue interne et partielle ; **F**, fleur ♀ ; **G**, fleur ♀, périanthe en partie enlevé ; **H**, capsule de profil avec fente de déhiscence ; **J**, capsule, valve ailée de face. (A, C-E, *Veillon 2258* ; B, F, G, *MacKee 39249* ; H, J, *Veillon 615*). – **P. leratii** Guillaumin : **K**, extrémité florifère ; **L**, fleur ♂ ; **M**, fleur ♂, vue interne et partielle ; **N**, fleur ♀, périanthe en partie enlevé. (K, *McPherson 3858* ; L, M, *MacKee 35280* ; N, *Veillon 1215*).

♀ subsessiles : tube de la corolle de 8-11 mm ; étamines minuscules de 2 mm env., à anthère de 1 mm env. ; pistil long de 8 mm env., à ovaire renflé, velu-soyeux, à stigmate capité et lobé.

Fruits subsessiles en glomérules denses, terminaux, axillaires ou caulinaires ; capsule fortement ornementée, généralement ellipsoïde, plus rarement conique et à sommet aigu à un peu acuminé, atteignant 3,5 cm de longueur, couverte d'un dense feutrage brun ; 2(3) valves épaisses, pourvues chacune d'une crête médiane aliforme atteignant 7 mm de largeur dans la moitié supérieure, ondulée, souvent dentée, et de grosses verrues ou tubercules irréguliers, ± unis à la base en crêtes pouvant former une lèvre continue de chaque côté de la fente de déhiscence. Graines 24-30 par fruit, brun foncé, relativement grandes, longues de 6-11 mm, fortement comprimées. – Pl. **18** ; carte p. 113.

TYPE : *Le Rat 2662* (holo-, P ; iso-, P).

Répandu dans la moitié sud de la Grande-Terre, *P. leratii* croît en forêt dense humide, sur terrain ultramafique, à basse et moyenne altitudes.

La floraison s'étend d'avril à août, avec un maximum en juin ; les fruits peuvent être encore présents alors qu'apparaissent les fleurs de la saison suivante.

Les individus trouvés dans la région de Yaté diffèrent un peu des autres échantillons par leurs feuilles planes à nervures secondaires et tertiaires plus discrètes et à tomentum souvent plus dense.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :
Balansa 2498, Canala, nov. 1869 (fr.), P .
Baumann 15734, SW du Mt Bouo, 100 m, 6 nov. 1951 (fr.), P, Z.
Brinon 703, Forêt de Thy, 500 m, 4 mai 1980 (fl. ♀, fr.), NOU, P.
Cayrol 34, Route du Mt Dzumac, 800 m, 31 mai 1981 (fl. ♂), NOU, P
Cribs 1576, 1631, Prony, 300 m, oct. 1903, P.
Debray 2346, Port Boisé, 12 juin 1975 (fl. ♂), P.
Franc 2046, Yaté, nov. 1916, G ; *2047*, ibid. (fr.), P, Z.
Guillaumin & Baumann 12634, Mt Bouo, 700 m, 20 avr. 1951 (fl. ♂), P, Z ; *12862*, *12875*, Source de la Ouinné, 700 m, 29 avr. 1951, (fl. ♂), G, P, Z.
Hoff s.n., Mts Koghis, 600 m, jan. 1982 (j.fr.)
Hürlimann 565, Kuébini, S de Touaourou, 10 m, 9 jan. 1951 (fr.), P, Z ; *1699*, Mt Humboldt, Pic 1165, 950 m, 15 juin 1951, P, Z.
Le Rat 437, Païta (fl.), MO, NOU, P ; *2662*, Mt Dzumac, 700-800 m, avr. 1905 (fl. ♂), P.
MacKee 3752, Vallée de Thy, 50-100 m, 8 jan. 1956 (fr.), P ; *4015*, Mts Koghis, 850-950 m, 25 fév. 1956 (fr.), E, P ; *4375*, Mt Dzumac, 400-500 m, 14 avr. 1956 (fr.), P ; *9748*, Route du Mt Dzumac, 400 m, 21 déc. 1962 (j.fr.), NOU, P ; *29072*, Mt Ouin, 1100 m, 11 août 1974 (fr.), CANB, NOU, P ; *29182*, Tontouta, NE de Mine Liliane,

800 m, 23 août 1974 (fr.), NSW, P ; *30089*, leg. *Veillon*, Prony, Forêt Nord, 200 m, 6 mai 1975 (fr.), MO, NOU, P ; *33320*, haute Yaté, Riv. Bleue, 300 m, 16 juin 1977 (fl. ♂), B, BISH, BR, BRI, CANB, CHR, E, G, K, L, MO, NOU, P, TI, Z ; *35280*, haute Boulari, 100 m, 20 juin 1978 (fl. ♂), BR, BRI, CANB, CHR, G, K, L, MO, NOU, P ; *35627*, Yaté, 100 m, 13 août 1978 (bout.), CANB, L, NOU, P ; *38717*, Yaté, Cap Pouaréti, 10 m, 8 fév. 1981 (fr.), BR, G, P ; *41423*, leg. *Cherrier*, Port Boisé, 2 mai 1983 (fr.), NOU, P ; *42036*, Yaté, 100 m, 14 juil. 1984 (fl. ♂), B, BISH, E, NOU, NSW, P, TI, Z ; *43970*, Prony, Forêt Nord, 250 m, 7 juin 1988, K, MO, NOU, NSW, P ; *44799*, leg. *Cherrier*, Route du Mt Dzumac, 8 déc. 1989 (fr.), L, MO, NOU, P ; *45469*, Mt Koungouhaou S, 1100 m, 23 avr. 1991, NOU, P.

McPherson 3858, Route du Mt Dzumac, 800 m, 18 juin 1981 (fl. ♂), MO, NOU, P ; *5399*, Riv. Dothio, 50-100 m, 26 jan. 1983 (fr.), MO, P.

Morat 7773, Mt Dzumac, 700 m, 4 juil. 1984 (fl. ♂), NOU, P ; *8015*, Mé Adéo, 780 m, 25 mars 1988 (fr.), P.

Raoul s.n., s.loc. (fr.), P.

Suprin 1467, Mt Dzumac, 630 m, 5 nov. 1981 (fr.), NOU, P.

Tirel, Veillon & Jérémie 1515, Riv. Dothio, Route des Colons, 150 m, 4 déc. 1991 (fr.), P.

Veillon 1215, Riv. Bleue, 24 mai 1967 (fl. ♂), MO, NOU, P ; *6984*, haute Dothio, 200 m, 20 oct. 1988 (fr.), NOU, P.

Vieillard 2316, Route d'Unia, Mts de Moraré, 1861-1867, P ; *2326*, Canala, 1866, P.

30. **Pittosporum muricatum** Tirel & Veillon

Bull. Mus. Natl. Hist. Nat., B, Adansonia **16** : 204 (1995).

Arbuste élancé, de 2-5 m, pseudo-monocaule ; rameaux assez robustes, à écorce rugueuse, lenticellée. Jeunes pousses garnies d'un feutrage roux très dense ; cataphylles linéaires, tôt caduques ; jeunes feuilles tomenteuses sur les deux faces. Feuilles groupées sur les extrémités par 2-8, en touffes ou pseudo-verticilles peu fournis, bien espacés ; pétiole bien individualisé, long de 2-6 cm, glabrescent ; limbe elliptique-oblong, de 20-32 x 7-11 cm, relativement large dans la moitié inférieure, à sommet aigu ou obtus et apiculé, à base aiguë ou brièvement atténuée, à marge parfois vaguement lobée-dentée, un peu gaufré et gondolé, vert foncé et brillant au-dessus, plus clair dessous, rapidement glabre sur les deux faces, ou à tomentum roux persistant plus longtemps à la face inférieure. Nervure médiane très saillante en dessous ; nervures latérales 10-12 paires fines mais bien nettes, de même que les arches d'anastomose, surtout à la face inférieure ; lâche réseau de nervilles généralement visible.

Inflorescences terminales, axillaires, et/ou dans la partie défeuillée des rameaux ; bourgeons florifères groupés en glomérules très denses, chaque bourgeon donnant naissance à plusieurs fleurs subsessiles, le pédicelle ne dépassant pas 5 mm ; bractées subulées, de 5 mm env., tomenteuses. Boutons claviformes. Calice brun ou rouge foncé, à

sépales libres ou soudés tout à la base, ovés-oblongs, longs de 3-4 mm, souvent inégaux, extérieurement tomenteux. Corolle hypocratériforme, blanc crème ; tube subcylindrique, long de 6-8 mm, à pétales libres dans la moitié inférieure, coalescents-soudés dans la partie supérieure, se séparant parfois complètement en fin d'anthèse ; lobes ovés, longs de 3-4 mm, imbriqués à la base. Fleurs à étamines fertiles et fleurs à étamines stériles trouvées sur des individus distincts. Fleurs fonctionnellement ♂ (ou ⚥ ?) : étamines arrivant au niveau de la gorge, ou souvent la dépassant, à anthère oblongue et apiculée de 2,5 mm, basifixe, à filet linéaire, de 6-7 mm ; pistil subcylindrique, long de 10 mm env., dépassant nettement la gorge, velu-soyeux dans la moitié inférieure, à style tronqué et stigmate peu différencié. Fleurs ♀ un peu plus petites : étamines atrophiées de 2-3,5 mm ; pistil de 8 mm env., à ovaire renflé, velu-soyeux, à style élancé, à stigmate capité et lobé.

Fruits sessiles à brièvement pédonculés, en amas serrés dans les feuilles et le long des rameaux ; capsule ellipsoïde, longue de 3-3,5 cm, à surface fortement muriquée et couverte d'un feutrage brun ; 2 valves épaisses, pourvues chacune d'une crête médiane dentée, aliforme, atteignant 5-7 mm de largeur dans la moitié supérieure, et de gros tubercules pointus, ± unis à la base. Graines 30 env., longues de 6 mm env., brunes, fortement comprimées. – Pl. **18**.

TYPE : *Veillon 2258* (holo-, P ; iso-, NOU, NSW).

Apparemment localisé dans le secteur du Col de Mouirange et dans celui de Port Boisé, *P. muricatum* a été trouvé dans des reliquats de forêt dense, sur terrain ultramafique, entre 40 et 200 m d'altitude.

La floraison a été observée de mai à juillet.

Très voisine de *P. leratii*, au point que le statut de simple variété aurait pu être proposé, cette espèce s'en distingue cependant par quelques caractères portant sur les feuilles, de forme un peu différente et de taille généralement plus grande, à pétiole toujours bien individualisé, et sur les fleurs, à calice plus court et à étamines fertiles plus longues par rapport au tube de la corolle.

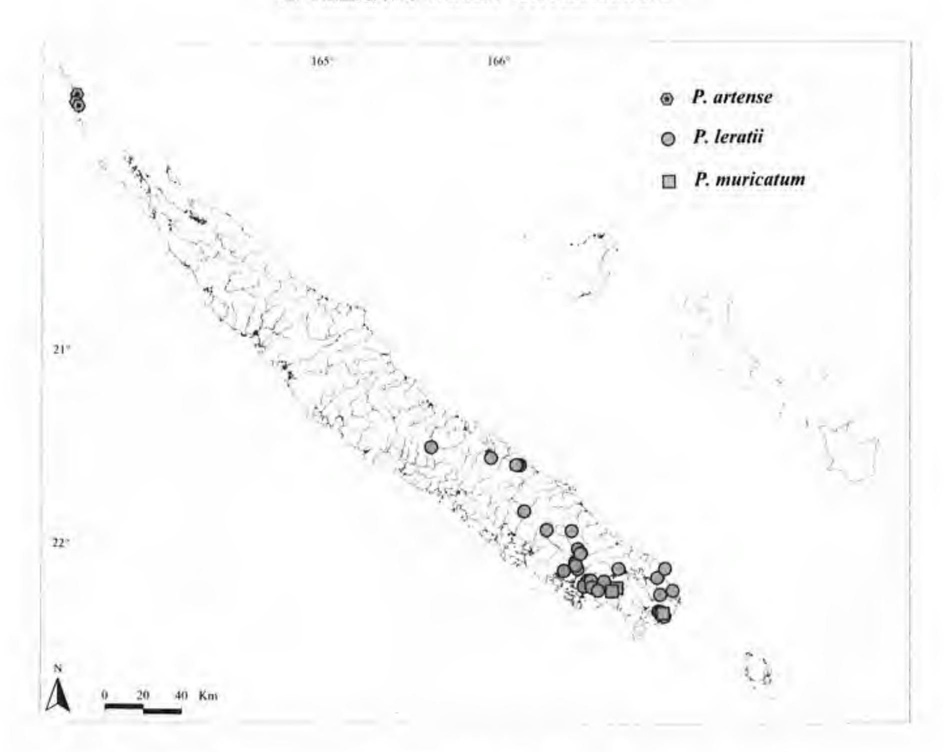
MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

MacKee 4935, Col des Dalmates, 21 juil. 1956, E, P ; *39249*, ibid., 150 m, 24 juin 1981 (fl. ♀), L, MO, NOU, P.

McPherson 2326, Col de Mouirange, 18 jan. 1980 (fr.), NOU.

Pusset 42, Port Boisé, 5 juil. 1977 (fl. ♂), NOU.

Sévenet & Pusset 1292, Port Boisé, 5 juil. 1977 (fl. ♂), NOU ; *1302*, ibid., 6 juil. 1977 (fl. ♂), NOU.

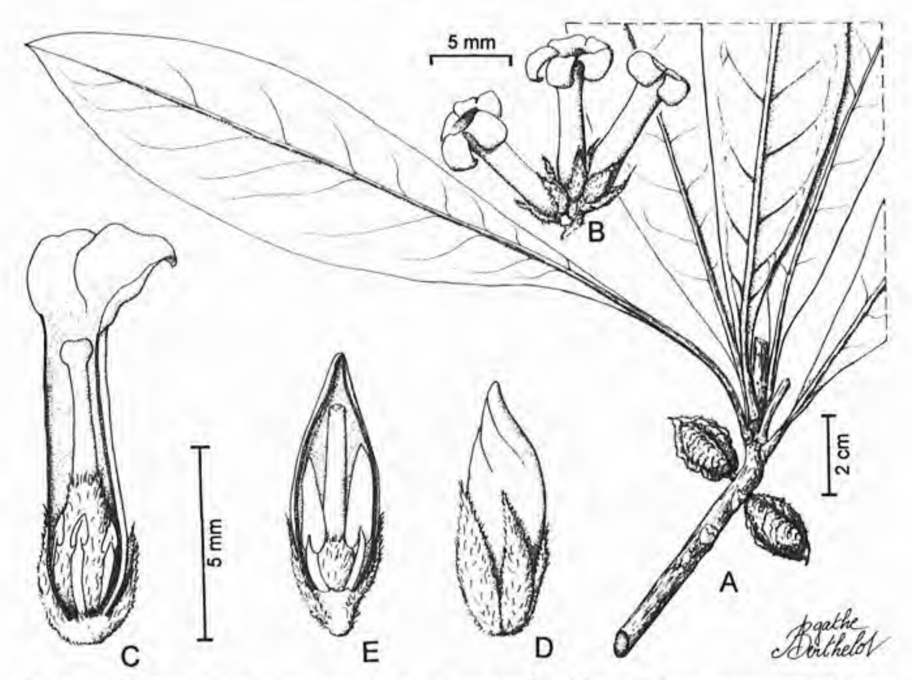


Suprin 2009, Col des Dalmates, 26 juin 1982 (fr.), NOU, P.
Veillon 615, Col de Mouirange, 200 m, 4 fév. 1966 (fr.), NOU, P ; *2258*, Col des Dalmates, mai 1971 (fl. ♂) NOU, NSW, P ; *3237*, Port Boisé, 6 juil. 1977 (bout.), CANB, K, NOU, P.

31. Pittosporum artense Guillaumin

Not. Syst. **5** : 131 (1936) ; Bull. Soc. Bot. France **87** : 339 (1940) ; Mém. Mus. Natl. Hist. Nat., B, Bot. **15** : 34 (1964).

Arbuste de 1-2 m ; rameaux assez robustes, à écorce claire, gris jaunâtre, lenticellée. Jeunes pousses garnies de poils tomenteux roussâtres sur la tige et les jeunes feuilles. Feuilles groupées vers les extrémités, par 8-12 en touffes peu espacées ; pétiole long de 2-4 cm, rapidement glabre ; limbe obové-oblancéolé, de 15-30 x 4-8 cm, à sommet obtus-arrondi et souvent apiculé ou subaigu, à base régulièrement et longuement atténuée, papyracé à subcoriace, vert foncé brillant au-dessus, plus clair en dessous, glabre à l'exception de quelques poils tomenteux près de la nervure médiane à la face inférieure. Nervure médiane proéminente en dessous ; nervures latérales 11-15 paires, finement saillantes en dessous



Pl. 19. – **Pittosporum artense** Guillaumin : **A**, rameau fructifère ; **B**, fleurs subsessiles ; **C**, fleur ♀, périanthe en partie enlevé ; **D**, bouton floral ; **E**, bouton ♂, périanthe en partie enlevé . (A, *MacKee 30424* ; B-E, *Balansa 3158*).

avec des arches d'anastomose distinctes ; réseau de nervilles ± discernable à la face inférieure.

Inflorescences caulinaires, en denses glomérules de fleurs subsessiles ; bractées linéaires-triangulaires, longues de 5-8 mm, couvertes de poils roux. Boutons à sommet pointu. Calice à sépales libres, ± étroitement triangulaires, longs de 3-5 mm, extérieurement garnis de poils, denses vers les bords. Corolle hypocratériforme, blanche, à tube gamopétale, cylindrique, long de 8 mm env., à 5 lobes ovés-oblongs, longs de 3-4 mm, imbriqués à la base. Fleurs à étamines fertiles et fleurs à étamines stériles portées (probablement) par le même individu (peut-être dans le même glomérule). Fleurs fonctionnellement ♂ (bouton) : étamines libres, à anthère oblongue et apiculée longue de 2,8 mm ; pistil subcylindrique, tronqué au sommet. Fleurs ♀ : étamines de 2-3,5 mm, plus courtes que l'ovaire, à filet aplati et anthère sagittée de 1 mm env. ; pistil lagéniforme, presque de la longueur du tube de la corolle, à ovaire ovoïde, velu-soyeux, à stigmate capité-bilobé ne dépassant pas la gorge.

Fruits en amas dans la partie défeuillée des rameaux ; capsule fortement ornementée, ovoïde et pointue au sommet, de 2-2,5 x 1,5-2 cm,

à dense tomentum brun ; 2 valves très bombées, pourvues chacune d'une crête médiane aliforme, un peu ondulée, large de 2-4 mm, et de nombreuses verrues. – Pl. **19** ; carte p. 113

TYPE : *Balansa 3158* (holo-, P).

Cette espèce, rarement récoltée, semble endémique de l'île Art.

L'unique échantillon en fleurs a été récolté au mois de juin ; il se compose d'un rameau feuillé et de fleurs conservées dans un sachet.

Proche de *P. leratii*, *P. artense* s'en distingue par des feuilles non gaufrées, à nervation moins accentuée et surtout par ses fleurs à tube gamopétale ; les fruits sont un peu plus petits et leur ornementation un peu moins prononcée.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :
Balansa 3158, Ile Art, 21 juin 1871 (bout. ♂, fl. ♀), P.
Jaffré 1624, Ile Art, plateau S, 9 déc. 1975 (fr.), NOU, P.
MacKee 30424, Ile Art, plateau N, 220 m, 9 déc. 1975 (fr.), CANB, MO, NOU, P.

32. **Pittosporum obovatum** Guillaumin

Bull. Soc. Bot. France **87** : 335 (1940) ; Mém. Mus. Natl. Hist. Nat., B, Bot. **15** : 29, 34 (1964).
– *P. lifuense* GUILLAUMIN, Bull. Soc. Bot. France **87** : 334 (1940), *p.p.* exclus spécimens *Balansa 2501, 2501a, 3631*. – Lectotype (désigné ici) : *Balansa 2490* (P ; iso-, Z).
– *P. suberosum* auct., non [PANCHER ex BRONGN. & GRIS], nec SCHLTR. (1906) : DÄNIKER, Vierteljahrssch. Naturf. Ges. Zürich **77**, Beibl. 19 : 163 (1932).

Arbuste élancé, de 1,5-5 m, parfois arbrisseau ; rameaux grêles. Pousses très jeunes à dense pubescence frisée, gris argenté à roussâtre sur les tiges, les petites feuilles sur les deux faces ; dernier entre-nœud à écailles basales étroitement triangulaires, tôt caduques et parfois cataphylles linéaires-obovées. Feuilles un peu échelonnées sur les extrémités ou groupées par 4-6 (-10) en petites touffes ; pétiole de 0,5-2(-3) cm, glabrescent ; limbe obové ou elliptique, de 5-15(-20) x 2,5-7 cm, à sommet obtus à arrondi, à base aiguë à atténuée, à marge plane ou un peu révolutée, papyracé à subcoriace, parfois un peu gaufré, vert foncé brillant au-dessus, plus clair à grisâtre en dessous, généralement glabre, ou parfois à pilosité persistante, éparse à la face supérieure, plus dense à la face inférieure. Nervation fine mais généralement visible sur les deux faces ; nervures latérales 6-9 paires, à arches d'anastomoses généralement distinctes ; réseau de nervilles assez lâche.

Inflorescences terminales, axillaires et caulinaires ; glomérules ou ombellules très contractées comprenant 6-20 fleurs ; bractées triangulaires, de 1-2 mm, pubescentes. Boutons claviformes. Calice à sépales

libres, ovés-triangulaires, de 2-4 mm, dorsalement pubescents. Corolle hypocratérifome, blanche ; tube étroit, long de 9-12 mm, à pétales libres dans la partie inférieure, soudés dans la partie supérieure, généralement sur plus de la moitié de la hauteur ; lobes oblongs, de 5-7 mm, étalés à récurvés à l'anthèse. Fleurs à grandes étamines fertiles et fleurs à étamines stériles portées par des individus distincts ou par différents rameaux d'un même individu (*Balansa 2489*, *Däniker 1925*). Fleurs fonctionnellement ♂ (ou ⚥ ?): pédicelles de 2-3(-5) mm, insérés dans les ombellules sur un pédoncule de 1-4 mm, finement tomenteux ; étamines de la longueur du tube env., à anthère oblongue, apiculée, de 3 mm env., basifixe, à filet presque linéaire, de 6-7 mm, libre ou adhérant au tube de la corolle vers le haut ; pistil élancé dépassant un peu la gorge, à style tronqué ou stigmate subcapité, parfois pourvu de quelques longs poils ondulés. Fleurs ♀, subsessiles et généralement un peu plus petites : étamines longues de 4-5 mm, plus courtes que l'ovaire, à anthère sagittée de 1 mm env. ; pistil lagéniforme, long de 7-9 mm, à ovaire renflé et soyeux, à stigmate capité.

Fruits subsessiles, en amas au sommet ou le long des rameaux, souvent déportés latéralement ; capsule étroitement conique ou ovée-obcordiforme et aplatie dans le plan de la fente de déhiscence, de 2-3,5 x 1,5-3 cm, à sommet généralement pointu, à base arrondie-cordée, à tomentum brun disparaissant progressivement, verte ou jaune orange ; 2 valves s'écartant jusqu'à la base, garnies de verrues grossières à très atténuées, avec parfois une crête longitudinale médiane ± estompée. Graines (15-)25-40 par fruit, noires, relativement grandes, longues de 6-9 mm, dans une pulpe blanche. – Pl. **20**.

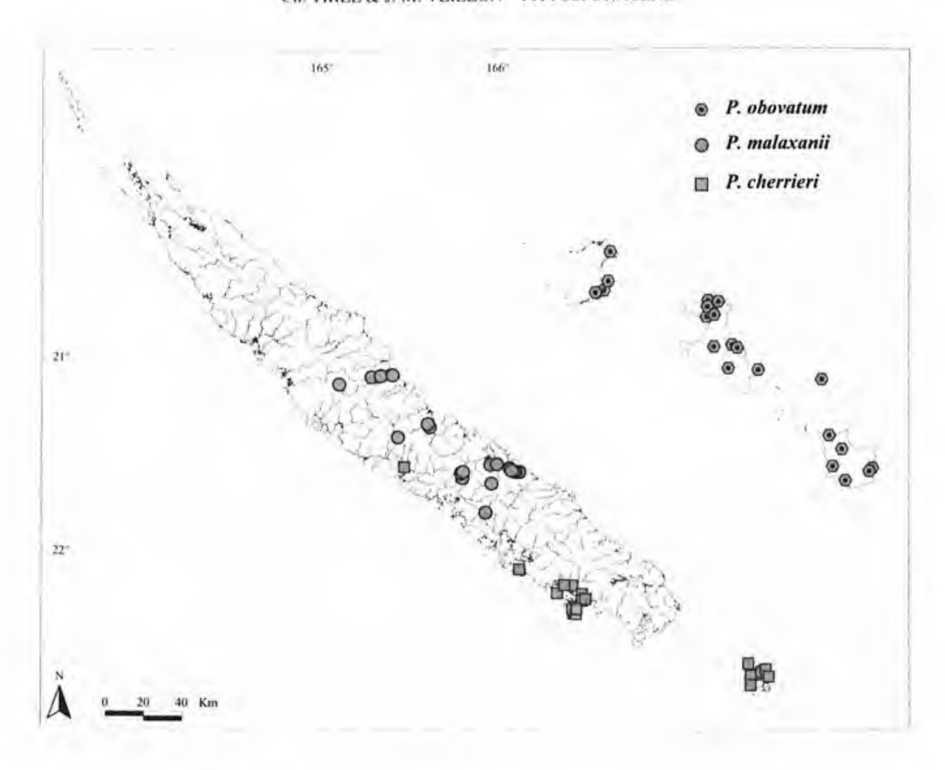
LECTOTYPE (désigné ici) : *Balansa 2489* (P ; iso-, P, Z).

Endémique des Iles Loyauté, *P. obovatum* se développe sur les terrasses coralliennes émergées, en forêt dense et dans les fourrés ouverts secondarisés.

La floraison s'étend d'avril à août avec un net maximum en juillet ; les fruits peuvent être encore sur les branches alors qu'apparaissent les fleurs de la saison suivante.

Proche de *P. cherrieri*, cette espèce s'en différencie par les fruits, les feuilles généralement un peu plus grandes, les fleurs à tube de la corolle plus étroit dont les pétales restent unis en fin d'anthèse, les étamines fertiles ne dépassant que rarement la gorge (du sommet des anthères seulement).

Les fruits ressemblent à ceux de *P. malaxanii*, espèce à laquelle se rattachent les échantillons exclus de *P. lifuense*.



MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

Achille 974, Maré, Bone (léproserie), 21 avr. 2000 (fr.), P.

Balansa 2489, Lifou, juil. 1869 (fl. ♂, fl. ♀, j.fr.), P, Z ; *2490*, Lifou, Chepénéhé, juil. 1869 (fl. ♂),P, Z.

Baumann 14710, Maré, Rô, 16 juil. 1951, P, Z ; *14769*, Maré, Pénélo, 18 juil. 1951 (fl. ♂), G, Z, P ; .

Cheeseman 3276 A, Lifou, Cap des Pins, 19 nov. 1949, P.

Däniker 1882, Maré, entre Pedé et Tadin, 30 juil. 1925 (fl. ♀), P, Z : *1882b*, Lifou, Chépénéhé, 25 oct. 1925 (fr.), P ; *1882c*, Lifou, entre Trapout et Kodé, 18 nov. 1925 (fr.), Z ; *1925*, Ouvéa, Fayaoué, 5 août 1926 (fl. ♂, fl. ♀, fr.), P, Z ; *1925a*, Ouvéa, Naboba, août 1926 (j.fr.), Z.

Deplanche 22, Lifou, 1865 (fr.), P

Franc 3036, s.loc., P, *syntype*.

Hedraw 58, Lifou (fl., fr.), BM.

MacKee 18935, Ouvéa, Ouloup, 10 juin 1968, P ; *18972*, Ouvéa, Cap St Hilaire, 30 m, 12 juin 1968 (fr.), BISH, BR, CHR, K, NOU, P, Z ; *19594*, leg. *Corbasson*, Lifou, Doking, 21 sep. 1968 (fr.), NOU, P ; *25421*, Maré, Tadine, 30 m, 3 mai 1972 (fr.), CANB, L, MO, NOU, P ; *28165*, Lifou, Muchaweng, 30 m, 18 fév. 1974 (fr.), BRI, E, G, NOU, NSW, P ; *32683*, leg. *Veillon*, Ouvéa, Gossanat, 10 m, 20 jan. 1977 (fr.), BRI, NOU, P ; *41834*, leg. *Suprin*, Maré, Médu, 14 fév. 1984 (fr.), CANB, L, P ; *45957*, Ile Tiga, 6 juil. 1992 (fr.), BR, CHR, NOU, P, TI.

McPherson 6616, Lifou, entre Chépénéhé et Nang, 28 mai 1984 (fl. ♂), MO, P.

Morat 7778, Ouvéa, 19 juil. 1984 (fl. ♂), NOU.

Pancher s.n., s.loc., donné en 1870 (fr.), P.
Sarasin 796, Lifou, Képéné, 22 avr. 1912 (fl. ♂), Z.
Schmid 1058, Lifou, 11 fév. 1966 (fr.), NOU ; *1316*, Lifou, Trapout, 23 mai 1966 (fl. ♂), P ; *1317*, Lifou, Hmélek (fr.), P ; *2239*, Maré, Léon, 4 juil. 1967 (fl. ♂), NOU, P.
Suprin 2424, Ile de Tiga, 21 juil. 1994 (fl. ♂), P.
Thiébaut 175, Lifou, mai 1864 (fr.), P.
Veillon 4123, Lifou, entre Wé et Hapétra, oct. 1979 (fr.), B, NOU, P ; *4124*, ibid. (fr.), B, G, NOU, NSW, P ; *4149*, Lifou, E de Nanémühata, oct. 1979 (j.fr.), NOU, P ; *4177*, Lifou, Dosip, 23 nov. 1979 (j.fr.), NOU, P ; *6204*, leg. *Suprin*, Maré, Rô, 4 déc. 1986 (fr.), NOU, P ; *7520*, Maré, Kaewatine, 5 août 1992 (fl. ♂), NOU.
Vieillard 2325 p.p., s.loc.,1861-67 (fr.), P ; *2328*, s.loc., 1861-67 (fl. ♂), P.

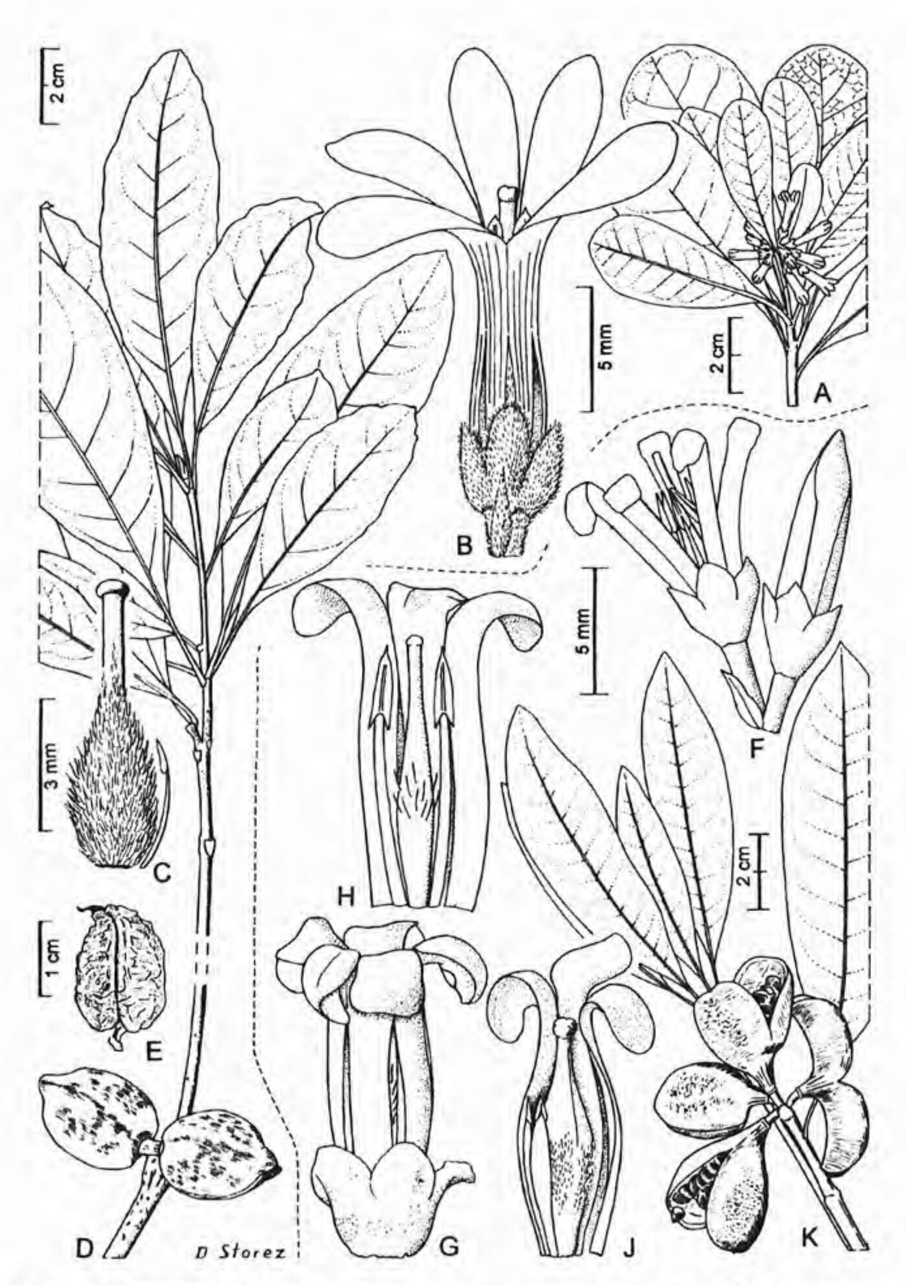
33. **Pittosporum simsonii** Montrouz.

Fl. Ile Art, Mém. Acad. Roy. Sci. Lyon, sect. Sci., sér. 2, **10** : 178 (1860) ; GUILLAUMIN & BEAUVIS., Sp. Montrouz., Ann. Soc. Bot. Lyon **38** : 79 (1913) ; extrait : 5 (1914) ; GUILLAUMIN, Fl. Anal. Syn. Nouvelle-Calédonie, Phan. : 135 (1948) ; Mém. Mus. Natl. Hist. Nat., B, Bot. **15** : 30 (1964).

– *P. turbinatum* BRONGN. & GRIS, Bull. Soc. Bot. France **11** : 187 (1864). – Type : *Baudouin s.n.*, Port de France, 1864 (holo-, P).
– *P. suberosum* SCHLTR., Bot. Jahrb. Syst. **39** : 132 (1906) ; GUILLAUMIN, Ann. Inst., Bot.-Géol., Colon. Marseille, sér. 2, **9** : 99 (1911) ; ***syn. nov.*** – Syntypes : *Schlechter 14733* (B delet. ; iso-, E, G, P, Z), *15011* (B delet. ; iso-, G, P).
– *P. fragrans* SCHLTR. ex BAKER f., J. Linn. Soc., Bot. **45** : 272 (1921) ; DÄNIKER*, Vierteljahrssch. Naturf. Ges. Zürich **77**, Beibl. 19 : 163 (1932) ; ***syn. nov.*** – Type : *Compton 2000* (holo-, BM).

Arbre de (4-)6-15(-20) m, à tronc de 15-30 cm de diamètre, généralement à large houppier rameux, à écorce brune, presque lisse ; ramilles grêles. Appareil végétatif entièrement glabre, à l'exception parfois de poils minuscules sur les petites feuilles des pousses encore très courtes. Cataphylles rares, oblongues-linéaires, tôt caduques. Feuilles un peu échelonnées sur les extrémités ou groupées par 6-20 en touffes assez lâches ; pétiole généralement mince, de 0,6-3,5 cm ; limbe elliptique, parfois un peu obové ou elliptique-oblong, de 5-14(-17) x 1,5-6 cm, de dimensions souvent très variables sur le même individu, aigu aux deux extrémités ou à sommet obtus, brièvement apiculé et base atténuée, à marge sinuée à lâchement crénelée, papyracé, vert foncé et brillant au-dessus, plus clair en dessous, glabre sur les deux faces.

* En 1932, DÄNIKER a cité *P. fragrans* Schltr. pour faire remarquer que l'échantillon *Schlechter 14733*, part déposée à Zürich et sur laquelle le collecteur avait écrit à la main « *P. fragrans* Schltr., *sp. nov.* », lui semblait appartenir à l'espèce *P. simsonii*. L'épithète *fragrans* n'avait pas été reprise en 1906 dans l'article publié par SCHLECHTER, ce dernier ayant, à tort, estimé que cette récolte était conspécifique du matériel pour lequel PANCHER avait proposé le nom manuscrit de *P. suberosum* (cf. commentaire p. 106).



Pl. 20. – **Pittosporum obovatum** Guillaumin : **A**, extrémité florifère ; **B**, fleur ♂ ; **C**, pistil ♀ et étamine stérile ; **D**, rameau fructifère ; **E**, capsule grossièrement verruqueuse. (A-C, *Balansa 2489* ; D, *MacKee 19594* ; E, *Veillon 4123*). – **P. simsonii** Montrouz. : **F**, bouton et fleur ♂ ; **G**, fleur ; **H**, fleur ♂, vue interne et partielle ; **J**, fleur ♀, vue interne et partielle ; **K**, extrémité fructifère. (F, *MacKee 37381* ; G, H, *MacKee 13438* ; J, *Balansa 287a* ; K, *MacKee 39877*).

Nervation invisible à la face supérieure, à l'exception de la nervure médiane ; nervures latérales 6-14 paires, très fines, à peine distinctes à la face inférieure ; fin réseau de nervilles parfois visible sur le sec.

Inflorescences terminales, au milieu des dernières feuilles et nettement dépassées par elles ; fascicules contractés en glomérules de 10-40 fleurs subsessiles ou à pédicelle ne dépassant pas 4 mm, finement pubescent ou glabre ; bractées subulées, de 3-4 mm, finement ciliées. Bouton étroitement cylindrique et à sommet obtus. Calice court, à sépales soudés jusqu'à mi-hauteur ou presque, longs de 3,5-5 mm, largement ovés, finement pubescents sur les deux faces. Corolle hypocratériforme, blanche ; tube de 6-9 mm, à pétales libres sur 1/2-3/4 inférieurs, coalescents à brièvement soudés dans la partie supérieure, se séparant parfois complètement à l'anthèse ; lobes oblongs, de 2,5-5 mm, récurvés à l'anthèse. Fleurs à grandes étamines fertiles et fleurs à étamines stériles portées par des individus distincts ou par différents rameaux d'un même individu (*White 2048*). Fleurs fonctionnellement ♂ : étamines ne dépassant pas la gorge de la corolle, à anthère oblongue-sagittée, apiculée, de 2,5 mm env., à filet relativement large, long de 2,5-6,5 mm ; pistil étroitement fusiforme-cylindrique, atteignant ou dépassant un peu la gorge, long de 6,5-9,5 mm, à ovaire situé presqu'au milieu, garni de poils fins et longs, généralement épars, rarement assez nombreux, à style tronqué. Fleurs ♀ : étamines à minuscule anthère sagittée, de 1 mm env., à large filet aplati, long de 2,5-5 mm ; pistil fusiforme, à ovaire renflé et nettement pseudo-stipité (la loge n'occupant pas la partie basale), garni de poils soyeux ± denses, à stigmate capité.

Fruits 1-6(-10), brièvement fasciculés à l'extrémité des rameaux, parfois déportés latéralement, à pédoncule épaissi, long de 2-6 mm ; capsule globuleuse, ± aplatie latéralement, largement obovoïde-cordiforme, nettement rétrécie à la base en un pseudo-stipe, arrondie à déprimée et apiculée au sommet, de 2-3 x 1,5-2,5 cm, à surface glabre, lisse à un peu granuleuse, verte à jaune à maturité ; 2 valves bombées, à paroi épaisse (2 mm sur le sec), ne se séparant pas complètement, restant toujours unies au niveau du pseudo-stipe. Graines 30-60 par fruit, noires, longues de 5-8 mm. – Pl. **20**.

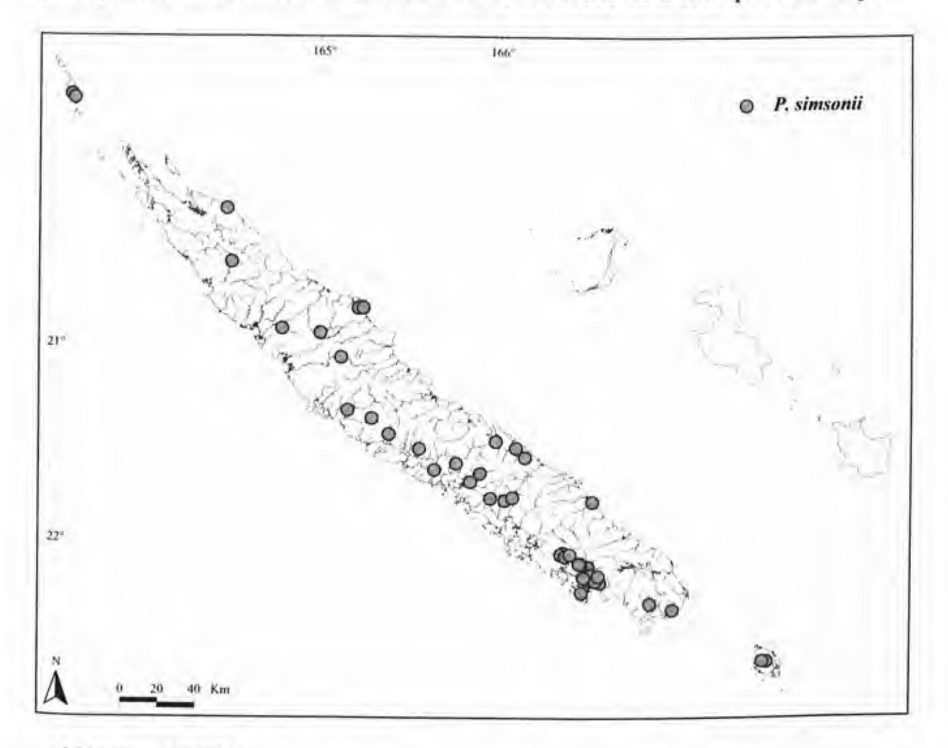
LECTOTYPE (désigné ici) : *Montrouzier 3* (P ; iso-, G) *.

* MONTROUZIER n'a pas indiqué de numéros de récolte après ses diagnoses. C'est BEAUVISAGE qui, par la suite, a numéroté les échantillons déposés à Lyon, Paris, Montpellier et dans l'herbier BOISSIER. En 1913, dans la publication de GUILLAUMIN & BEAUVISAGE, deux numéros de MONTROUZIER sont précisés pour l'espèce P. *simsonii* : ***3*** in herb. Lugd., Paris, Boiss. ; ***13*** in herb. Monspl.

Répandu sur l'ensemble du territoire, *P. simsonii* se rencontre dans les forêts denses humides, sur tous les types de terrain, du niveau de la mer à 400 m d'altitude.

La floraison a lieu en septembre-octobre, se prolongeant parfois jusqu'à début novembre ; la majorité des fruits arrivent à maturité en août, certains étant encore en place alors qu'apparaissent les fleurs de la saison suivante.

Les représentants arborescents les plus élevés et les plus gros du genre *Pittosporum* en Nouvelle-Calédonie appartiennent à cette espèce. Les fleurs ont été confondues par SCHLECHTER avec celles de *P. cherrieri* (appelé à l'époque *P. suberosum*), mais en diffèrent par plusieurs caractères : calice à sépales soudés presque jusqu'à mi-hauteur, lobes de la corolle plus courts par rapport à la longueur du tube, étamines fertiles qui ne dépassent pas ou guère la gorge, pistil fusiforme à ovaire faiblement pubescent, inflorescences toutes terminales. Les fruits, lisses ou presque, sont bien reconnaissables à leur forme et à leur pseudo-stipe.



MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

Balansa 287 a, Nouméa, Ferme Modèle, sep. 1868 (fl. ♀), P, Z ; *291*, ibid. (fr.), P ; *1160*, base du Mt Mi, mars 1869 (fr.), P ; *2493*, base du Kougui (Mt Koghis), août 1869 (fr.), NOU, P, Z.

Baudouin s.n., Port de France (Nouméa), 1864 (fl. ♀, j.fr.), P ; *772*, ibid. (fr.), P.
Baumann 14440, 14445, L'Ermitage, 400 m, 4 juil. 1951 (j.fr.), P, Z.
Bernardi 9905, Vallée de La Foa, 120-130 m, 1 août 1965 (fr.), G, P, Z.
Blanchon 1064, Col de Tonghoué, 26 oct. 1964 (fl. ♀, fr.), P.
Bourret 236, Koné, Néami, 300 m, 17 juil. 1975 (fr.), NOU ; *681*, Col d'Amoss, 6 nov. 1975 (fr.), NOU.
Brinon 1134, Vallée de Thy, 200 m, 12 fév. 1981 (fr.), NOU ; *1342*, ibid., 10 oct. 1982 (fl. ♂), NOU.
Cabalion NC 654, Ile Art, 24 août 1978 (fr.), NOU, P.
Compton 2000, Riv. Tchiem, 300 m, 7 oct. 1914 (fl. ♂), BM.
Cribs 1559, Prony, Sébertville, déc. 1903, P
Däniker 2958, Mt Ignambi, flanc W, 3 juin 1925 (fr.), Z.
Deplanche s.n., s.loc., 1861 (fl. ♂), P.
Franc 1924, Prony, 1 oct. 1914 (fl. ♂), G, P ; *2365*, L'Ermitage, août 1929 (fl. ♂), E, P.
Godefroy (*Herb. d'Alleizette 62*), Prony, 1910, P ; *s.n.*, Mt Mou, 1910-11 (fl. ♂), P.
Guillaumin & Baumann 7817, Ouen Omba, 300 m, 4 nov. 1950 (fl. ♂), P ; *9202*, Pic Ouitchambo, 13 déc. 1950 (fr.), G, P, Z ; *10003*, *10035*, *10037*, Mt Mou, 350 m, 31 jan. 1951 (fr.), G, P, Z ; *12171*, haute Riv. de Voh, 250 m, 12 avr. 1951 (fr.), P, Z.
Lauri 78, Vallée de Thy, 18 nov. 1983 (fr.), NOU.
Lécard 113A-120, s.loc. (fl. ♀), P ; *s.n.*, Ouraï, 10 oct. 1876 (fl. ♀), P, Z.
Le Rat 2255, Dumbéa, prise d'eau, sep. 1904, P.
MacKee 3164, Vallée de Thy, 50-100 m, 9 oct. 1955 (fl. ♀), E, P ; *4938*, ibid., 22 juil. 1956 (fr.), P ; *5344*, Ouéholle, 200 m, 30 sep. 1956 (fl. ♀), E, P ; *8055*, Fonwary, 11 jan. 1961 (j.fr.), P ; *12103*, Col de Tonghoué, 100 m, 2 fév. 1965 (fr.), BR, CANB, CHR, K, L, MO, NOU, P ; *13438*, Farino, Forêt Monier, 250 m, 22 sep. 1965 (fl.), B, BR, NSW, P, TI ; *13510*, Vallée de la Moindah, 150 m, 3 oct. 1965 (fr.), B, G, MO, NSW, P ; *21837*, Bourail, Oué Djiaouma, 100 m, 24 avr. 1970 (fr.), NOU, P ; *21923*, Ouégoa, Sentier de Parari, 20 m, 13 mai 1970 (fr.), BR, MO, NOU, P, Z ; *22557*, Canala, base du Pic des Morts, 10 m, 24 sep. 1970 (bout. ♂), BRI, CHR, K, L, MO, NOU, P, Z ; *23507*, Ile des Pins, plateau central, 100 m, 1 avr. 1971 (fr.), B, BISH, BR, CHR, E, NOU, P, TI ; *23543*, ibid. (fr.), NOU, P ; *26256*, Tiwaka, Bobétio, 100 m, 13 fév. 1973 (fr.), BRI, E, NOU, P ; *27654*, ibid., 250 m, 30 oct. 1973 (fl. ♀), MO, NOU, P, Z ; *29413*, Moindou, Riv. Foni Boya, 100 m, 10 oct. 1974 (fl. ♂), BISH, BR, CANB, CHR, K, L, NOU, P ; *33327*, Col de Nassirah, 300 m, 23 juin 1977 (fr.), CANB, E, G, K, L, NOU, P ; *35914*, leg. *Cherrier*, Touho, Ponandou, 150 m, 18 oct. 1978 (fl. ♂), BRI, E, NOU, P ; *36346*, ibid., 30 m, 2 jan. 1979 (j.fr.), G, NOU, P ; *37381*, leg. *Cherrier*, Poya, 5 m, 1 oct. 1979 (fl. ♂), NOU, P ; *37851*, leg. *Bégaud*, Mt Mou, base W, 200 m, 17 fév. 1980 (fr.), BISH, NOU, NSW, P, Z ; *39877*, leg. *Cherrier*, Nakéty, St Pol, 30 m, 4 nov. 1981 (fr.), CANB, NOU, P ; *45061*, leg. *Suprin*, Dumbéa, Val Fleuri, 30 m, 28 août 1990 (fr.), BRI, E, NOU, P, TI.
McPherson 1600, Vallée de Thy, 200 m, 4 mai 1979 (j.fr.), MO, NOU, P ; *1611*, ibid., 6 mai 1979 (j.fr.), MO, NOU, P ; *3753*, ibid., 75 m, 24 avr. 1981 (fr.), MO, NOU, P ; *4939*, Mts Koghis, 250 m, 19 sep. 1982 (bout.), MO, NOU, P ; *5417*, Riv. Dothio, 50 m, 27 jan. 1983 (j.fr.), P ; *5591*, ibid., 24 mars 1983 (fr.), L, MO, NOU, P.
Montrouzier 3, Ile Art, sep. (fl. ♂), G, P.
Morat 6152, Ile Art, 24 août 1978 (fr.), NOU, P.
Nothis 441, Ouéholle, 17 août 1967 (fr.), NOU, P.
Pancher 699, s.loc. (fr.), P ; *s.n.* (*Mus. Néocal. 214*), s.loc. (j.fr.), P ; *s.n.* (*coll. bois 71*), s.loc., 1861 (fr.), P.
Sarlin 329, s.loc., 1951 (fr.), P.

Schlechter 14733, Yaouhé, 21 sep. 1902 (fl. ♂), E, G, P, Z ; *15011*, Païta, 400 m, 11 oct. 1902 (fl. ♂), G, P.

Schmid 1407, Bourail, Le Cap, 13 sep. 1966 (fl. ♂), NOU ; *1592*, Col d'Amoss, 150 m, 16 sep. 1966 (fl. ♀), NOU ; *5262*, Hauteurs de Robinson, 1 juin 1975 (fr.), G, NOU, NSW, P.

Suprin 1054, Pouembout, haute Palo, 24 mars 1981 (fr.), NOU, P ; *1239*, Mts Koghis, 8 mai 1981 (fr.), NOU, P ; *1262*, Vallée de Thy, 21 juil. 1981 (fr.), NOU, P ; *1294*, ibid., 18 août 1981 (fr.), NOU.

Tirel 1269, Ile Art, 50 m, 24 août 1978 (fr.), P.

Veillon 489, Piste du Petit Borindi, 27 nov. 1965 (j.fr.), CANB, NOU, P ; *3692*, Ile Art, 24 août 1978 (fr.), MO, NOU, P ; *7341*, Dumbéa, Pic aux Chèvres, 210 m, 11 mars 1991 (j.fr.), NOU, P ; *7732*, Bourail, Riv. Téné, 50 m, 8 juil. 1993 (fr.), E, NOU, P.

Vieillard 86 p.p., Ile des Pins (fr.), P ; *2325 p.p.*, s.loc, plaines boisées (fl.), BM.

Virot 1149, Mt Mou, base W, 200 m, 4 juil. 1943 (fr.), MO, P.

White 2048, base du Mt Mou, 6 oct. 1923 (fr., fl. ♂), P.

34. **Pittosporum malaxanii** Veillon & Tirel

Bull. Mus. Natl. Hist. Nat., B, Adansonia **17** : 7 (1995).

Arbuste ou arbre grêle pouvant atteindre 8 m ; rameaux souvent robustes, à écorce très claire et abondamment lenticellée. Pousses très jeunes à dense pilosité beige et soyeuse ; écailles basales et cataphylles étroitement triangulaires ; très jeunes feuilles tomenteuses-soyeuses des deux côtés, rapidement glabrescentes. Feuilles groupées vers les extrémités en 1 ou 2 pseudo-verticilles souvent denses (jusqu'à 20 feuilles), espacés ; pétiole plutôt mince, relativement court, de 1-2(-4) cm ; limbe généralement étroitement obové-elliptique, de 10-15(-20) x 3-4,5(-6) cm, à sommet aigu à un peu acuminé, à base nettement atténuée, à marges souvent ondulées, papyracé, vert foncé brillant dessus, plus clair dessous, parfois encore garni de poils soyeux-laineux le long de la nervure médiane, mais rapidement entièrement glabre. Nervation fine mais généralement distincte sur les deux faces ; 10-14 paires de nervures secondaires et autres courtes nervures latérales partant de la nervure médiane suivant un angle généralement très ouvert ; réseau de nervilles visible sur le sec.

Inflorescences cauli- et ramiflores nombreuses, quelques-unes en position terminale ; fascicules très contractés ou glomérules de fleurs subsessiles ou brièvement pédicellées, généralement très denses (certains amas comportant plus de 100 fleurs) ; bractées triangulaires ou subulées, longues de 3-7 mm, tomenteuses. Boutons claviformes. Calice court, de 2-3,5 mm, à (4)5 sépales ovés, soudés dans la moitié inférieure, pubescents. Corolle hypocratériforme, blanche, à tube gamopétale. Fleurs à étamines fertiles et fleurs à étamines stériles portées par des individus distincts ; dimorphisme accentué. Fleurs ♂ : pédicelle de 3-6 mm, finement tomenteux ; corolle étroitement hypocratériforme, à

long tube de 8-13 mm et à (4)5 lobes très courts, de 2-3 mm, ovés ; (4)5 étamines atteignant la gorge, à anthère oblongue de 2-3 mm (produisant un renflement de la corolle au sommet du tube), à filet linéaire, de 6-11 mm, adhérant à la corolle sur toute sa longueur ; pistil atrophié, de 1-4 mm, à stigmate à peine dilaté, 4-lobé. Fleurs ♀ subsessiles, nettement plus petites, à tube de la corolle de 4-6 mm ; étamines de 3 mm env., à anthères sagittées de 1 mm env. ; pistil de 4-6 mm, à ovaire renflé et velu, à stigmate sessile, capité.

Fruits en amas denses dans la partie défeuillée des rameaux, à pédoncules lignifiés ne dépassant pas 5 mm ; capsule ovoïde-cordiforme, de 1,5-3 x 1,2-2,5 cm, à peine comprimée dans le plan des fentes de déhiscence, verte à maturité, virant parfois au jaune, à surface d'abord tomenteuse puis glabre, lisse à faiblement verruqueuse ; 2(-3) valves bombées mais parfois légèrement déprimées le long de la ligne médiane, à paroi épaisse de 4-6 mm, pouvant se séparer jusqu'à la base. Graines 12-40 par fruit, brun foncé, de 5-7 mm de longueur, fortement comprimées latéralement. – Pl. **1**, **21** ; carte p. 117.

TYPE : *MacKee 12477*, leg. *Malaxan* (holo-, P ; iso-, CANB, E, L, MO, NOU, P, Z).

Répandu dans la partie centrale de la Grande-Terre, *P. malaxanii* croît en forêt dense, souvent en bordure de rivière, à basse altitude et jusqu'à 500 m, sur terrain généralement schisteux.

La floraison a été constatée d'avril à fin juin ; la plupart des fruits arrivent à maturité en novembre-janvier.

Par le feuillage, les rameaux relativement épais à écorce très claire, les fleurs longuement tubuleuses, cette espèce semble voisine de *P. poueboense*, mais s'en distingue aisément par la position des inflorescences, les dimensions et la forme des pistils, les fruits lisses ou presque.

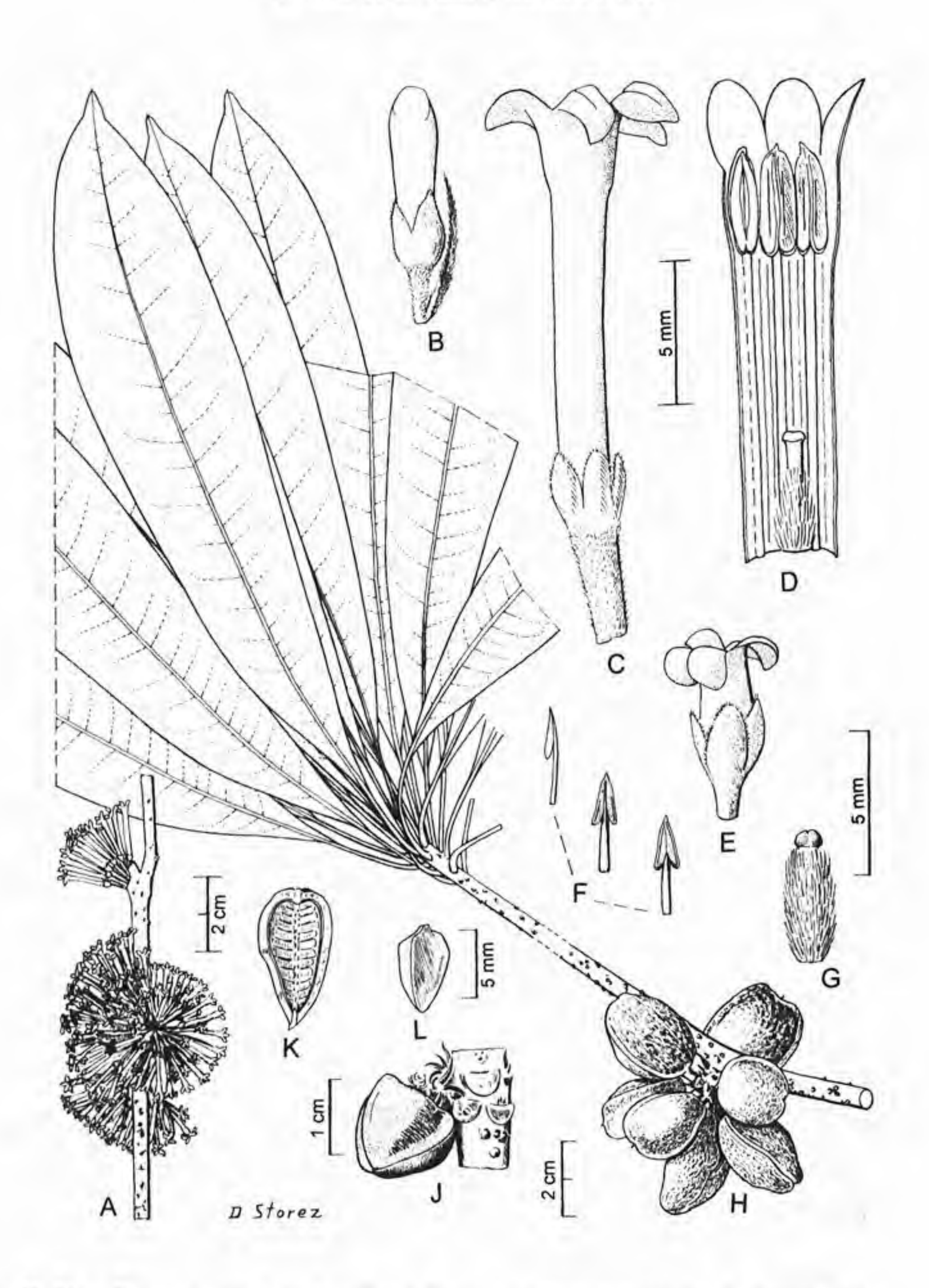
Cauliflorie et gamopétalie caractérisent également l'espèce *P. artense*, mais chez *P. malaxanii* le tube de la corolle, dans les fleurs ♂, est proportionnellement beaucoup plus long que les lobes et le filet des étamines y adhère longuement.

Sur les échantillons en fruits, il est fréquent de confondre cette espèce avec *P. obovatum* chez lequel les capsules peuvent être aussi disposées le long des rameaux. La distribution géographique étant très différente le lieu de récolte du matériel facilitera la détermination.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

Balansa 2501, entre Nakéty et Thio, 27 déc. 1869 (fr.), P, Z ; *2501a*, Canala, déc. 1869 (fr.), NOU, P ; *3631*, haute Dothio, jan. 1872 (fr.), P, Z.

Bamps 5858, entre Bourail et Houaïlou, 260 m, 29 nov. 1977 (fr.), BR, NOU, P.



Pl. 21. – **Pittosporum malaxanii** Veillon & Tirel : **A**, glomérules ramiflores ; **B**, bouton floral ; **C**, fleur ♂ ; **D**, fleur ♂, étamines adhérant à la corolle et pistil atrophié ; **E**, fleur ♀ ; **F**, étamines stériles ; **G**, pistil ♀ à stigmate sessile ; **H**, rameau fructifère ; **J**, jeune fruit à 3 valves ; **K**, valve, face interne ; **L**, graine. (A, *MacKee 12477* ; B, *MacKee 44434* ; C, D, *MacKee 21953* ; E-G, *MacKee 42119* ; H, K, L, *Veillon 7652* ; J, *Guillaumin & Baumann 7577*).

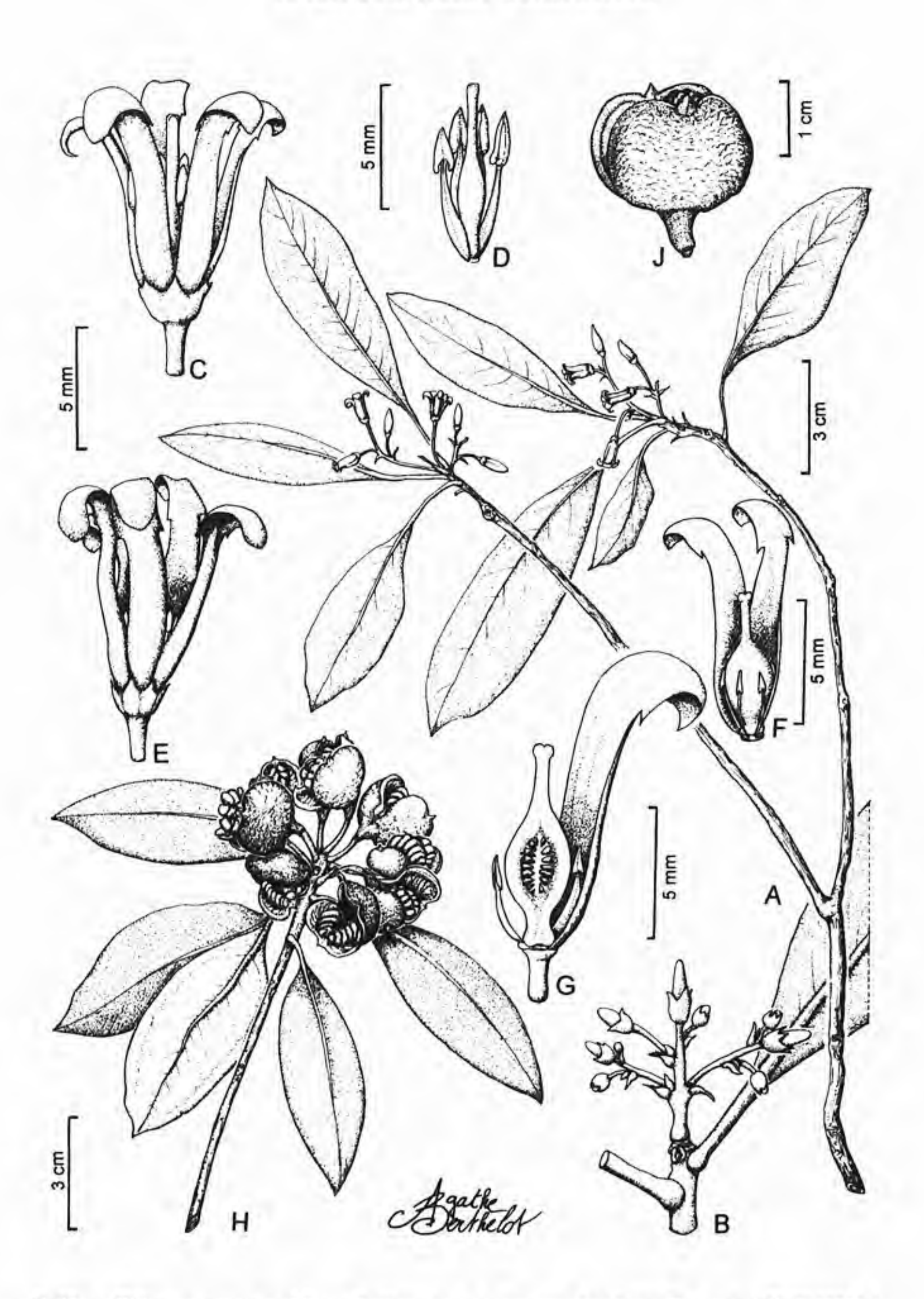
Guillaumin & Baumann 7577, Ouipouin, 250 m, 3 nov. 1950 (fr.), P, Z ; *7613*, ibid., 31 nov. 1950 (fr.), G, P, Z ; *7719*, Ouen Omba, 300 m, 4 nov. 1950 (fr.), P, Z.
MacKee 8141, Col d'Amieu, 500 m, 16 jan. 1961 (fr.), P ; *12477*, leg. *Malaxan*, ibid., 350 m, 26 avr. 1965 (fl. ♂), CANB, E, L, MO, NOU, P, Z ; *13340*, Col d'Amieu, 300 m, 24 août 1965 (fr.), E, L, MO, P ; *21953*, Oua Némi, 300 m, 25 mai 1970 (fl. ♂), BISH, BR, BRI, CANB, E, G, K, L, NOU, NSW, P, TI, Z ; *21972*, Col de Petchicara, 400 m, 26 mai 1970 (fl. ♂), B, CANB, CHR, NOU, P ; *35243*, leg. *Cherrier*, Ponérihouen, St Yves, 20 m, 29 mai 1978 (bout. ♂), NOU, P ; *40495*, Houaïlou, Riv. Néaoua, 450 m, 26 juin 1982 (fl. ♂), P ; *42119*, leg. *Nasi*, Riv. Dothio, 50 m, 17 août 1984 (j.fr., v.fl. ♀), E, NOU, P ; *44434*, leg. *Cherrier*, Ponérihouen, Goyetta, 20 m, 13 juin 1989 (fl. ♂), NOU, P, Z.
McPherson 5434, Riv. Dothio, 50 m, 27 jan. 1983 (fr.), MO, NOU, P.
Nothis 255, entre Monéo et Tchamba, 18 août 1966 (fr.), P.
Pusset & Chauvière 165, Col des Roussettes, 19 nov. 1987 (fr.), NOU.
Tirel, Veillon & Jérémie 1511, Col de Petchicara, 200 m, fr., 4 déc. 1991 (fr.), L, MO, NOU, P ; *1513*, ibid. (v.fl. ♂), MO, NOU, P.
Veillon 1222, Col de Petchicara, 350 m, 28 mai 1967 (fr.), K, NOU, P ; *1419*, ibid., 13 oct. 1967 (fr.), NOU, P ; *6134* , haute Dothio, 3 déc. 1986 (fr.), NOU, P ; *6981*, ibid., 200 m, 20 oct. 1988 (j.fr.), NOU, P ; *7481*, Pouembout, Forêt Plate, 500 m, 18 juin. 1992 (j.fr., v.fl. ♀), CANB, NOU, P ; *7652*, Col de Petchicara, 350 m, 16 avr. 1993 (fr.), MO, NOU, P, Z ; *7658*, ibid., 500 m, 16 avr. 1993 (fl. ♂), NOU, P ; *8111*, leg. *Suprin*, Houaïlou, haute Néaoua, 25 juin 1998 (fl. ♂), NOU, P.
Vieillard 2324, Route de Nakéty, 1866 (fl. ♂), NOU, P ; *s.n.*, Canala, 1866 (fr.), P.

35. **Pittosporum oreophilum** Guillaumin

Bull. Soc. Bot. France **83** : 335 (1940) ; Fl. Anal. Syn. Nouvelle-Calédonie, Phan. : 134 (1948).

Arbuste grêle, de 2-4 m, ou arbre élancé, parfois bien ramifié, atteignant 10(-20) m de hauteur avec un tronc de 15-30 cm de diamètre ; rameaux grêles, à écorce claire à foncée, brune ou grise, presque lisse. Plante entièrement glabre même sur les jeunes pousses. Feuilles non verticillées mais ± rapprochées en touffes de 6-12 sur les extrémités, ou échelonnées le long des jeunes tiges ; pétiole mince et bien individualisé, long de 0,8-2 cm ; limbe elliptique ou elliptique-oblong, de 2,5-10 x 0,8-3(-4) cm, à sommet aigu ou obtus avec un minuscule apicule, à base aiguë à brièvement atténuée, à bords généralement entiers, parfois vaguement 1-2 dentés-lobés dans la moitié supérieure, à surface plane, papyracé, glabre, vert foncé au-dessus, vert clair en dessous. Nervation indistincte sur le frais, à l'exception de la nervure médiane ; 6-10 paires de nervures latérales et réseau de nervilles extrêmement fins, parfois visibles sur le sec à la face inférieure.

Inflorescences terminales au milieu des jeunes feuilles et regroupant plusieurs cymes, chacune d'elles longues de 1-3 cm, formées d'articles fra-



P. 22. – **Pittosporum oreophilum** Guillaumin : **A**, rameau florifère ; **B**, jeune inflorescence ; **C**, fleur ♂ ; **D**, pistil et étamines ♂ ; **E**, fleur ♀ ; **F**, fleur ♀, périanthe en partie enlevé ; **G**, fleur ♀, coupe longitudinale ; **H**, rameau fructifère ; **J**, capsule. (A, *Balansa 2495* ; B, *Veillon 7560* ; C, D, *MacKee 18006* ; E-G, *MacKee 25801* ; H, *Veillon 2976* ; J, *MacKee 23995*).

giles se détachant très facilement, comportant (1-)3-12 fleurs ; écailles et bractées basales emboîtées, longues de 1-3(-5) mm, tôt caduques ; bractées suivantes et bractéoles triangulaires et naviculaires, de 1-2 mm, à bords finement ciliolées ; axes glabres ; pédicelles de 4-10 mm. Boutons oblongs, à sommet obtus. Calice en petite cupule longue de 1-2,5 mm, gamosépale avec 5 dents triangulaires, ± marquées, à bords parfois finement ciliolés. Corolle hypocratériforme à campanulée, blanc jaunâtre à jaune pâle ; pétales connivents à libres à l'anthèse, longs de 7-11 mm, étroitement oblongs, épais surtout dans la moitié supérieure du tube, à lobes de 2-3 mm, largement sagittés et obtus au sommet, rétrécis à la base, récurvés à enroulés à l'anthèse. Fleurs à étamines fertiles et fleurs à étamines stériles portées par des individus distincts. Fleurs fonctionnellement ♂ : étamines dépassant la moitié du tube de la corolle, à anthère de 1,5-2 mm, oblongue et apiculée, à filet s'amincissant progressivement vers le haut ; pistil dépassant les étamines, long de 6-7 mm, entièrement glabre, à l'exception parfois de 2-3 petits poils sur l'ovaire, longuement rétréci à la base, à style subulé, à stigmate peu différencié. Fleurs ♀ : étamines de 2-4 mm, à anthère stérile sagittée, de 1 mm env., à large filet ; pistil à ovaire renflé et pseudo-stipité (loge n'occupant pas la partie basale), à stigmate capité et 4-lobé.

Fructification ± abondante ; capsule globuleuse-cordiforme, à pseudo-stipe bien net, de 1-2 x 1-2 cm, à stigmate persistant, verte ou jaune à maturité, à surface faiblement verruqueuse ; valves 2, nettement bilobées, s'écartant largement à l'ouverture mais pas jusqu'à la base, épaisses de 1 mm ou moins sur le sec. Graines 15-35 par fruit, noires, longues de 4-6 mm. – Pl. **22**.

LECTOTYPE (désigné ici) : *Balansa 2495* (P ; iso-, P).
Type non précisé dans le protologue mais indiqué (note manuscrite) sur herbier par GUILLAUMIN.

Absent des terrains ultramafiques, *P. oreophilum* a été trouvé du nord au sud de la Grande-Terre, sur schistes et grauwackes, en forêt dense humide de moyenne altitude (350-800 m).

La floraison commence fin août et atteint son maximum en novembre ; les fruits peuvent être encore sur les rameaux alors que se développent les fleurs de la saison suivante.

Par le port parfois arborescent, les feuilles minces et elliptiques, les fruits cordiformes et pseudo-stipités, cette espèce ressemblent à *P. simsonii*, chez qui cependant les capsules sont nettement plus grosses. Sur le matériel en fleurs il n'y a pas de confusion possible, les inflorescences de *P. oreophilum* ne sont pas glomérulées et les fleurs sont bien caractérisées par leur petit calice lâchement denté.



MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

Balansa 2495, Mt Arago, 600 m, 27 nov. 1869 (fl. ♂), P.

Guillaumin & Baumann 9050, Mé Améri, 700 m, 30 nov. 1950, G, P, Z ; *12501*, Mt Bouo, 500 m, 20 avr. 1951 (fr.), G, P, Z.

Hartley 14902, Mt Nakada, 500 m, 13 nov. 1979 (fl.), NOU.

Hürlimann 1851, Mt Ignambi, 750 m, 25 août 1951 (bout.), P, Z ; *1873*, haut Diahot, 550 m, 30 août 1951 (fr., bout. ♀), P, Z ; *1955*, W du Mt Colnett, Riv. Télème, 950 m, 12 sep. 1951 (fr.), P, Z.

Labarre 219, Mé Ori, 450 m, 1987 (fr.), NOU.

Le Rat 892, Mts Koghis, oct. 1909 (fl. ♂), NOU, P, Z, *syntype*.

MacKee 4433, Mts Koghis, Vallée de Thy, 400-500 m, 21 avr. 1956 (fr.), E, P ; *4957*, ibid., 22 juil. 1956 (fr.), E, P ; *5350*, Mt Igambi, pente W, 800-1000 m, 1 oct. 1956 (fl.), E, P ; *12674*, Farino, Forêt Mépéou, 500 m, 25 mai 1965 (fr.), BISH, CHR, E, G, L, NOU, P ; *14422*, ibid., 22 fév. 1966 (fr.), L, MO, P ; *18006*, haute Tchamba, 500 m, 21 nov. 1967 (fl. ♂), CANB, K, MO, NOU, P, Z ; *19939*, ibid., 13 nov. 1968 (fl. ♂), B, BR, CHR, E, G, NOU, NSW, P, TI ; *21127*, ibid., 10 nov. 1969 (fl. ♂), BRI, CANB, E, G, K, L, MO, NOU, P, Z ; *23995*, Mt Canala, contrefort NW, 700-800 m, 28 juil. 1971 (fr.), B, BISH, BR, CANB, CHR, E, L, MO, P, TI ; *25801*, Mt Aoupinié, pente E, 500-700 m, 7 nov. 1972 (fl. ♀), B, BISH, BR, NOU, P, TI ; *26841*, Crête entre haute Mou et haute Monéo, 600-700 m, 21 juin 1973 (fr.), BISH, CANB, CHR, K, L, NOU, P ; *27397*, Crête entre Mt Mandjélia et Col de Tiébo, 750 m, 19 sep. 1973 (fr.), L, NOU, P ; *33474*, haut Diahot, Tendé, 500 m, 15 juil. 1977 (fr.), B, CANB, G, K, L, MO, NOU, NSW, P, Z ; *38366*, Koindé, 700 m, 29 nov. 1980 (fl. ♂), BISH, BR, CANB, CHR, E, K, L, MO, NOU, NSW, P ; *41515*, Crête entre Katrikoin et haute

Kouaoua, 600 m, 27 mai 1983 (fr.), BISH, BRI, NOU, P ; *44542*, leg. *Cherrier*, Mt Aoupinié, 500 m, 4 août 1989 (fr.), NOU, P.

McPherson 3772, Mt Mandjélia, 600 m, 1 mai 1981 (fr.), MO, NOU, P ; *5070*, Mt Rembaï, 600 m, 6 nov. 1982 (fr., fl. ♀), MO, NOU, P ; *5085*, ibid., 7 nov. 1982 (fl. ♀), MO, NOU, P ; *5096*, ibid., 8 nov. 1982 (fl. ♂), MO, NOU, P ; *5713*, ibid., 725 m, 6 juin 1983 (fr.), MO, NOU, P ; *5788*, S des Mts Koghis, 400 m, 21 sep. 1983 (bout.), MO, NOU, P ; *6283*, Mt Mandjélia, 600 m, 30 jan. 1984 (fr.), MO, NOU, P ; *6323*, ibid., 21 fév. 1984 (fr.), MO, NOU, P.

McPherson & van der Werff 17749, Mt Panié, au-dessus de Haut Coulna, 700-720 m, 26 oct. 1999 (fl. ♂), MO, NOU, P ; *17792*, ibid., 820-970 m, 28 oct. 1999 (fl. ♂), MO, NOU, P.

Morat 6560, Mt Ignambi, 600-750 m, 15 avr. 1980 (fr.), NOU, P.

Pancher (Endl. 5661), s.loc., juin (fl. ♂), P.

Schmid 4229, Col d'Amieu, 30 oct. 1972 (fl. ♀), MO, NOU, P.

Sévenet 747, Mt Mandjélia, 500 m, 22 oct. 1974 (fl.), NOU.

Suprin 884, Mt Pembaï, 500 m, 13 nov. 1980 (fl.), NOU.

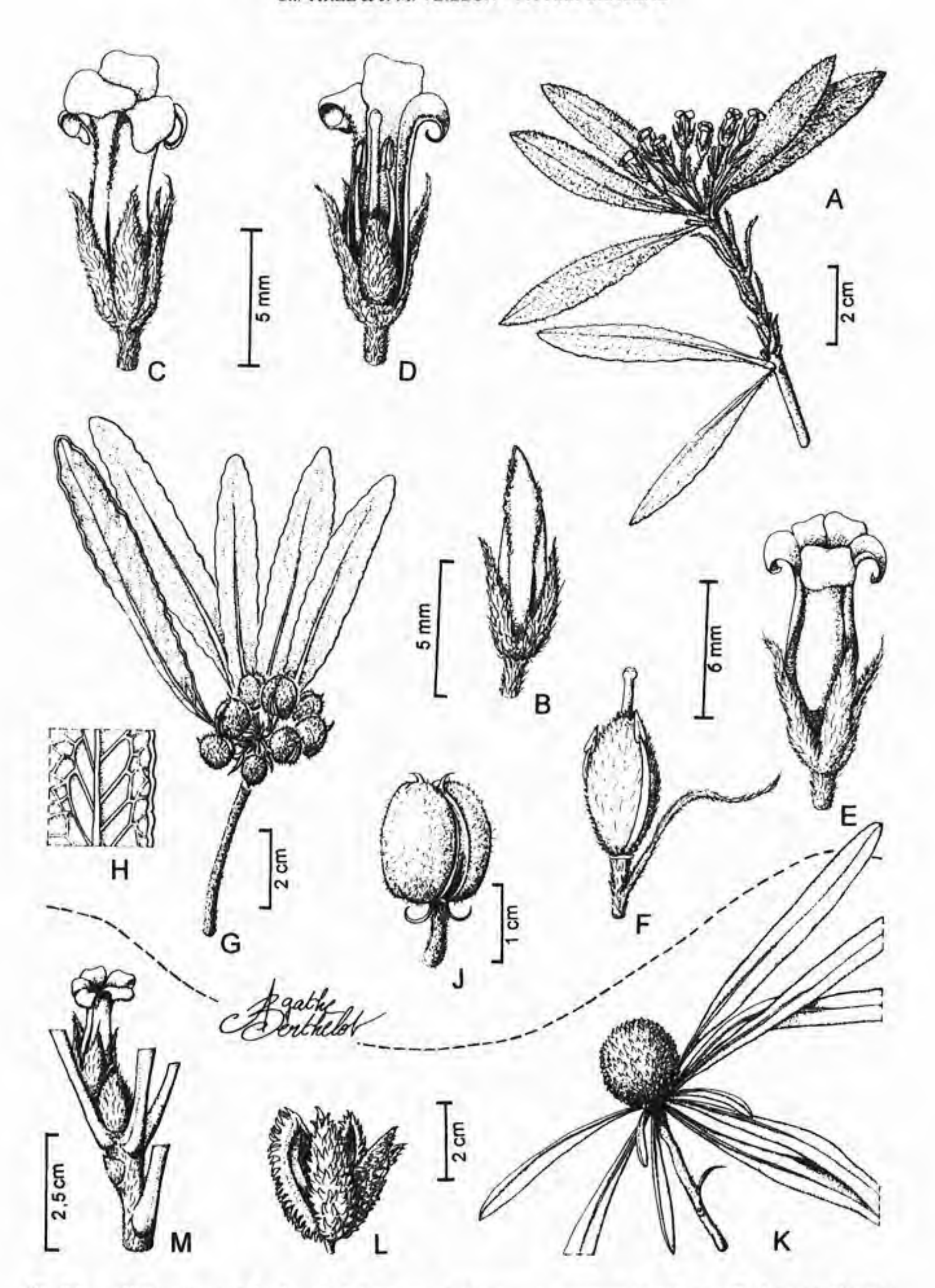
Veillon 2310, Mt Panié, 600 m, 22 juin 1971 (fr.), NOU, P ; *2976*, Riv. Tendé, 31 juil. 1973 (fr.), P, Z ; *4624*, Plateau de Tango, haute Tiwaka, 650 m, 20 oct. 1981 (fl. ♂), NOU, P ; *5429*, Mt Panié, 400 m, 16 mars 1983 (fr.), NOU, P ; *7560*, Col d'Amieu, 350 m, 15 oct., 1992 (bout.), BISH, K, L, NOU, P ; *7649*, ibid., 15 avr. 1993 (fr.), MO, NOU, P.

Vieillard 83, 84, Balade (fr.), P ; *2323*, Wagap (fl. ♂), BM, E, G, MO, NOU, P, *syntype*.

36. **Pittosporum deplanchei** Brongn. & Gris

Bull. Soc. Bot. France **11** : 187 (1864) ; DÄNIKER, Vierteljahrssch. Naturf. Ges. Zürich **77**, Beibl. 19 : 162 (1932) ; GUILLAUMIN, Fl. Anal. Syn. Nouvelle-Calédonie, Phan. : 136 (1948).

Arbrisseau ou plus généralement arbuste élancé, de 1-5 m ; écorce très claire ; rameaux grêles. Jeunes pousses couvertes d'un dense tomentum brun argenté ; dernier entre-nœud velu-tomenteux, pourvu d'écailles basales étroitement triangulaires, ligneuses et de cataphylles étroites à linéaires de 1-4 cm, dorsalement couvertes de poils tomenteux-soyeux, tôt caduques ; jeunes feuilles à pubescence brune à rouge. Feuilles groupées par (4-)6-10(-15) en touffes denses ou pseudo-verticilles bien distincts les uns des autres et généralement espacés ; pétiole robuste, de 2-15 mm, d'abord tomenteux puis glabre ; limbe étroitement oblong-obové à sublinéaire, de 4-15 x 0,8-2,5(-4) cm, obtus-arrondi au sommet avec généralement un minuscule apicule, longuement atténué à la base, à marge très épaissie et légèrement crénelée, à surface plane et d'aspect ridé surtout en dessous, coriace, vert ± foncé à la face supérieure, plus clair à la face inférieure, généralement brillant et rapidement glabre des deux côtés. Nervation visible à finement saillante à la face supérieure, généralement fondue dans les ridules à la face inférieure, à l'exception de la nervure médiane proéminente ; nervures



Pl. 23. – **Pittosporum deplanchei** Brongn. & Gris : **A**, rameau florifère ; **B**, bouton floral ; **C**, fleur ♂ ; **D**, fleur ♂, périanthe en partie enlevé ; **E**, fleur ♀ en fin d'anthèse ; **F**, pistil ♀ et étamines stériles ; **G**, rameau fructifère ; **H**, détail de la face inférieure du limbe ; **J,** capsule. (A, *Suprin 1473* ; B-D, *Jaffré 2685* ; E, F, *MacKee 19589* ; G, H, *Jaffré 3072* ; J, *MacKee 12537*). – **P. baudouinii** Brongn. & Gris : **K**, extrémité fructifère ; **L**, capsule à 5 valves ; **M**, inflorescence. (K, *MacKee 13630* ; L, *Balansa 3636* ; M, *Franc 1972*).

secondaires 6-8 paires, très obliques, à anses d'anastomose très distantes des marges ; réseau de nervilles aux mailles allongées.

Inflorescences terminales, longues de 2-3 cm, dépassées par les jeunes feuilles ; courts fascicules ou corymbes contractés de (1-)5-15 (-30) fleurs à pédicelle tomenteux-velu, de 2-15 mm ; bractées et bractéoles linéaires, longues de 1 cm env., tomenteuses-soyeuses. Boutons aigus au sommet, les bords souvent ciliolés des pétales bien visibles sur les 2/3 supérieurs. Calice à sépales libres, étroitement triangulaires, longs de 5-9 mm, tomenteux-velus. Corolle hypocratériforme, généralement jaune pâle, rarement brune, longue de 10-15 mm ; tube long de 6-10 mm, à pétales d'abord coalescents, puis libres dans la partie inférieure, restant généralement unis-soudés dans la partie supérieure ; lobes oblongs-ovés, longs de 4-5 mm, s'élargissant peu, récurvés à l'anthèse. Fleurs à étamines fertiles et fleurs à étamines stériles portées par des individus distincts ou par le même individu sur des rameaux différents, ou parfois dans la même inflorescence (*MacKee 45716*). Fleurs fonctionnellement ♂ ou ⚥ : étamines plus courtes que le tube de la corolle, longues de 5-8 mm, à anthère oblongue de 2 mm env., dorsifixe, à filet épais s'amincissant vers le haut, long de 4-6 mm ; pistil étroitement lagéniforme, à ovaire très velu, plus court que le style, à stigmate tronqué ou faiblement capité, n'arrivant généralement pas au niveau de la gorge. Fleurs ♀ : étamines de la longueur de l'ovaire env., à anthère sagittée de 1 mm ou moins et à large filet de 3-4 mm ; pistil à ovaire renflé, très velu, à style plus court que l'ovaire, à stigmate faiblement à nettement capité-lobé.

Infrutescence de 1-15 fruits, fasciculés avec des pédoncules de 0,5-1,5 cm ou en corymbes contractés à subglomérulés au sommet des rameaux ; capsule globuleuse, de 0,8-15 mm de diamètre, à peine comprimée latéralement, à sommet parfois légèrement déprimé au niveau du style, verte à jaune, couverte d'un tomentum brun ± caduc, à surface lisse à légèrement granuleuse ; 2 valves épaisses (2-3 mm sur le sec), pouvant se séparer complètement. Graines 6-34 par fruit, orange, longues de 3-4,5 mm. – Pl. **23**.

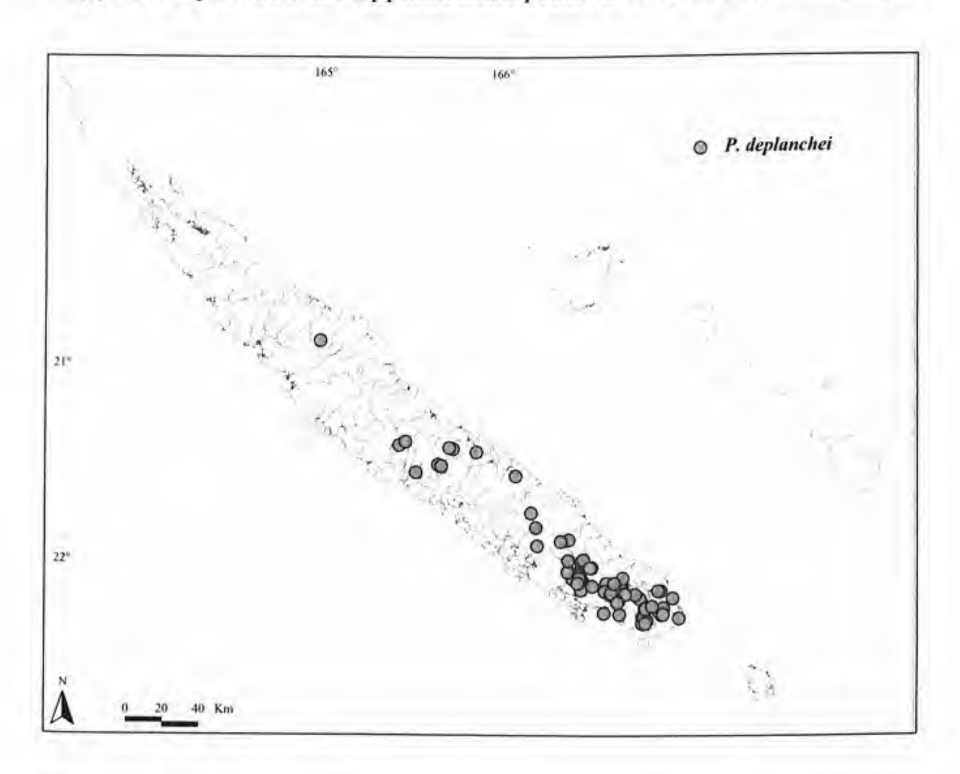
LECTOTYPE (désigné ici) : *Deplanche 460* (P ; iso-, P).

Commun dans tout le grand Massif du Sud, *P. deplanchei* a été trouvé un peu plus au nord sur les contreforts du Mé Maoya et jusque sur le Mt Tchingou. Il est lié au substrat ultramafique et se rencontre aussi bien dans les forêts denses humides que dans les formations paraforestières et les maquis, à basse altitude et jusqu'à 1300 m.

La floraison est abondante de septembre à février. Beaucoup de jeunes fruits ont été récoltés de janvier à mars, de fruits mûrs en mai-

juin ; des capsules peuvent être encore sur les rameaux alors qu'apparaissent les nouvelles fleurs.

Les feuilles très allongées de cette espèce rappellent celles de *P. baudouinii*, mais s'en distinguent aisément par l'épaisseur, les marges crénelées, non révolutées, et l'aspect ridé de la face inférieure. Les petits fruits globuleux presque lisses sont bien différents et l'organisation de l'appareil reproducteur s'apparenterait plutôt à celle de *P. xanthanthum*.



MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

Balansa 1162 a, Mt Mi, 20 fév. 1869 (j.fr.), NOU, P ; *1162 b*, Téné, 9 mars 1869 (j.fr.), NOU, P ; *2488*, Baie de Prony, 21 juin 1869 (fr.), NOU, P.

Baumann 8052, Col du Vulcain, 900 m, 11 nov. 1950 (v.fl. ♀), P ; *8128*, ibid. (fl. ♂), G, P ; *13037*, haute Couvelée, 1 mai 1951 (fr.), G, P ; *13936*, Forêt Mois de Mai, 300 m, 22 juin 1951, P.

Bernardi 12839, Baie du Carénage, 22 avr. 1968 (fr.), G, P, Z.

Blanchon 443, Sentier du Dzumac, 27 sep. 1963 (fl. ♂), P.

Brinon 1121, Vallée de Thy, 600 m, 10 fév. 1981, NOU.

Cribs 1448, Prony, plateau W, 250 m, nov. 1903 (fl. ♂), NOU, P ; *1741*, Grand Lac, 300 m, oct. 1903, NOU, P.

Däniker 2753, Prony, 5 fév. 1926 (fl.), Z.

Deplanche 460, s.loc., 1862 (fl. ♂), P.

Franc 237, Mt Dzumac, jan. 1906 (fl.), Z ; *237 A*, Prony, jan. 1914, E, P, Z ; *1823a*, ibid. sep. 1914 (v.fr.), G, P, Z ; *1920*, ibid., mars 1914 (fr.), G, P, Z ; *2502*, Val Suzon, 600 m, 22 sep. 1930 (fl. ⚥), P ; *3032*, s.loc. (fl.), P ; *s.n.*, Païta, 700 m, juil. 1930 (fl. ♂), P, Z.

Guillaumin & Baumann 10773, 10827, 10828, Bois du Sud, 21 fév. 1951, P ; *11337*, Mt Dore, 21 fév. 1951, P ; *11780*, Mine Anna-Madeleine, 30 mars 1951, P ; *11858*, Bon Secours, 400 m, 31 mars 1951, P ; *11972*, haute Vallée du Pin, 1 avr. 1951, P ; *13228*, haute Pouéta-Kouré, 300 m, 10 mai 1951, P.

Hürlimann 807, S du Pic de Mouirange, 240 m, 1 fév. 1951, P, Z ; *1104*, Mt Couvelée, 800 m, 29 mars 1951 (fr.), P, Z ; *1255*, Mt Tchingou, 1320 m, 18 avr. 1951 (fr.), P, Z ; *3208*, Bois du Sud, 170 m, 27 juil. 1958, Z ; *3403*, Mt Kouanémoa, 350 m, 2 sep. 1958, G, Z ; *3579*, Riv. Blanche, 180 m, Z.

Jaffré 29, Plaine des Lacs, 100 m, 15 mai 1968 (fr.), NOU, P ; *1701*, Route du Carénage, 8 jan. 1976 (fl. ♂, fl. ♀), NOU, P ; *1761*, Plaine des Lacs, mars 1976 (fr.), NOU, P ; *1935*, Pic du Pin, 600 m, août 1977 (fr.), NOU ; *2286*, ibid., 650 m, 1 fév. 1978 (fl. ♂), P ; *2568*, Mt Dzumac, Riv. Ouinnée, 650 m, 11 sep. 1984 (fl. ⚥), NOU, P ; *2685*, ibid. 750 m, 13 sep. 1985 (fl. ♂), BR, CHR, NOU, P, Z ; *3090*, Kouaoua, Route de Kiel, 950 m, 9 jan. 1991 (fl. ♂), P ; *3107*, Mt Dzumac, 900 m, 22 jan. 1991 (fr.), CANB, NOU, P ; *3235*, Route du Ménazi, 800 m, 12 août 1993 (fr.), NOU, P ; *3241*, Mt Dzumac, 900 m, 27 sep. 1993 (fl. ⚥), CANB, MO, NOU, P.

Jaffré & Rigault 3072, Mt Dzumac, Riv. Ouinnée, 650 m, 4 jan. 1991 (j.fr.), BRI, K, NOU, P.

Lauri 140, S du Mt Nékandi, Camp des Sapins, 700 m, 25 jan. 1984 (fr.), L, NOU, P ; *163*, Chute de la Madeleine, 3 fév. 1984 (fl. ⚥), P.

Le Rat 191(3), Mt Dzumac (fl.), P ; *304*, Prony, 300 m (fl.), P ; *457*, s.loc., (fl.), P ; *606*, *1079*, Mt Dzumac (fl.), P ; *1108(6)*, s.loc., P ; *2584*, Baie du Sud, déc. 1905 (fl.), P ; *2598*, Mt Dzumac, 700-800 m avr. 1905 (fr.), P ; *2822*, Sentier du Dzumac, 800 m, 1907 (fl.), P.

MacKee 4169, Plaine des Lacs, Bois du Sud, 200 m, 25 mars 1956 (fr.), E, P ; *4396*, Mt Dzumac, 400-500 m, 15 avr. 1956 (fr.), E, P ; *4535*, barrage de la Dumbéa, 100-200 m, 12 mai 1956 (fr.), E, P ; *5438*, haute Tontouta, Mine Galliéni, 400-500 m, 14 oct. 1956 (fl. ♂), P ; *9893*, haute Houaïlou, Mine du Trou Bleu, 500 m, 28 déc. 1962 (fl. ♂), P ; *10105*, N du Col des Roussettes, contrefort du Mé Maoya, 700 m, 22 jan. 1963 (j.fr.), NOU, P ; *12537*, W du Col de Petchikara, 500 m, 7 mai 1965 (fr., fl. ♀), BRI, CANB, E, G, K, L, MO, NOU, NSW, P ; *14275*, Col des Dalmates, 150 m, 25 jan. 1966 (fl. ♂), BRI, L, P ; *16455*, Sentier du Dzumac, 500 m, 23 nov. 1967 (fr.), BR, MO, NSW, P ; *16523*, haut Creek Pernod, Forêt Cachée, 200-300 m, 9 mars 1967 (fr.), BISH, BR, BRI, CHR, E, MO, NOU, P, TI ; *19589*, leg. *Corbasson*, Sentier du Dzumac, 900 m, 15 sep. 1968 (fl. ♀), B, NOU, P, TI ; *21231*, Mé Ori, contrefort SW, 800 m, 3 déc. 1969 (fl. ♂), B, G, NOU, NSW, P, TI ; *24844*, Route Montagne des Sources, 700 m, 14 jan. 1972 (fl. ♂), CANB, E, K, L, MO, NOU, P ; *29055*, haute Koéalagoguamba, 800 m, 11 août 1974 (fl. ♂), B, BISH, BRI, G, K, L, NSW, P, TI ; *30240*, Sentier du Dzumac, 500 m, 12 nov. 1975 (v.fr.), BISH, BR, BRI, CHR, NOU, P ; *32246*, Mt Ouin, 1100 m, 14 nov. 1976 (j.fr.), CANB, K, L, MO, NOU, P ; *35285*, Route Montagne des Sources, 500 m, 20 juin 1978 (fr.), B, BR, E, G, NOU, NSW, P, TI ; *38486*, haute Riv. des Pirogues, Forêt Faux Bon Secours, 200 m, 3 jan. 1981 (fl. ♂), BISH, CHR, NOU, P ; *41445*, Sentier du Dzumac, 400 m, 10 mai 1983 (fr.), NOU, P ; *41516*, Mé Ori, 700 m, 27 mai 1983 (fr.), BISH, BR, BRI, CHR, NOU, P, Z ; *42013*, haute Boulari, 400 m, 8 juil. 1984 (fr.), BR, CANB, K, L, NOU, P ; *43477*, Ouénarou, 150 m, 28 mars 1987 (fr.), BISH, BR, CANB, CHR, NOU, P ; *43562*, NE Grand Lac, 250 m, 29 mai 1987 (fr.), E, NOU, P ; *44461*, Mt Ménazi, 900 m, 6 juil.

1989 (fr.), E, L, NOU, P ; *44906*, barrage de Yaté, 300 m, 16 mai 1990 (fr.), CANB, E, L, NOU, P ; *45271*, leg. *Cherrier*, S du Mt Nékandi, Camp des Sapins, 750 m, 20 déc. 1990 (fl. ♂), BR, BRI, K, MO, NOU, P ; *45679*, basse Tontouta, Gouavi, 700 m, 5 déc. 1991 (fl. ♂), BISH, CANB, E, NOU, NSW, P, Z ; *45716*, Pic Mouirange, 400 m, 7 jan. 1992 (fl. ⚥, ♂, ♀), CANB, CHR, G, K, L, NOU, P ; *46209*, Mt Gouemba, 500 m, 22 avr. 1993 (fr., fl. ♀), NOU, P.

McPherson 2448, Montagne des Sources (fl.), MO, NOU, P ; *3622*, E Grand Lac, 22 mars 1981 (fr.), MO, NOU, P ; *3644*, Riv. Bleue, 200 m, 25 mars 1981 (fr.), MO, NOU, P ; *3869*, Route du Dzumac, 700 m, 19 juin 1981 (fr.), MO, NOU, P ; *3947*, Riv. des Pirogues, 300 m, 15 juil. 1981 (fr.), P ; *4292*, Route du Dzumac, 600 m, 2 nov. 1981 (fl. ♂), P ; *4295*, ibid., 500 m, 2 nov. 1981 (j.fr.), MO, NOU, P ; *4485*, Mé Ori, 650 m, 17 déc. 1981 (fl. ♂), MO, NOU, P ; *4629*, Plateau au-dessus de Goro, 100 m, 28 juin 1982 (fr.), MO, NOU, P.

Morat 7558, Mt Dzumac, 600 m, 20 oct. 1983 (fr.), P.

Nothis 353, Yaté, 11 mai 1967 (fr.), NOU, P.

Petit 172, s.loc., P.

Phillips & R. Schmid 3280, Route du Dzumac, 100 m, 19 août 1978 (bout.), BRI, MO, NOU, P.

Rigault 23, Mt Dzumac, 800 m, 28 mars 1991 (fr.), NOU.

Schmid 5295, haute Ouenghi, 800 m, 18 juin 1975 (fr.), NOU, P.

Suprin 190, Pic du Pin, 22 juin 1977 (fr.), NOU ; *1473*, Mt Dzumac, 670 m, 5 nov. 1981 (fl. ⚥), NOU, P.

Tirel, Veillon & Jérémie 1503, haute Ni, 700 m, 29 nov. 1991, MO, P.

Veillon 1046, Mt Dzumac, 600 m, 23 fév. 1967 (fr.), NOU, P ; *1583*, Forêt Cachée, 30 jan. 1968 (fl. ⚥), NOU, P ; *2821*, Route du Dzumac, 500 m, fév. 1973 (fr.), K, L, NOU, P ; *4421*, Route Montagne des Sources, 400 m, 4 fév. 1981 (j.fr.), NOU, P ; *4423*, Riv. Bleue, 400 m, 6 fév. 1981 (fl. ♂), NOU, P ; *6692*, Sentier du Dzumac, 600 m, 11 fév. 1988 (fr.), NOU, P.

Vieillard 82, Balade (localité douteuse), 1855-60 (fl. ♂), P, *syntype*.

Virot 35, Mt Dzumac, 900 m, 25 sep. 1938 (fl. ♀), MO, P ; *168*, Sentier du Dzumac, 500 m, 4 sep. 1940 (fl. ⚥), NSW, P ; *1196*, ibid., 8 août 1943 (bout. ♂), NOU, P.

37. **Pittosporum dzumacense** Guillaumin

Bull. Mus. Natl. Hist. Nat. **25** : 213 (1919) ; DÄNIKER, Vierteljahrssch. Naturf. Ges. Zürich **77**, Beibl. 19 : 162 (1932) ; GUILLAUMIN, Fl. Anal. Syn. Nouvelle-Calédonie, Phan. : 136 (1948).

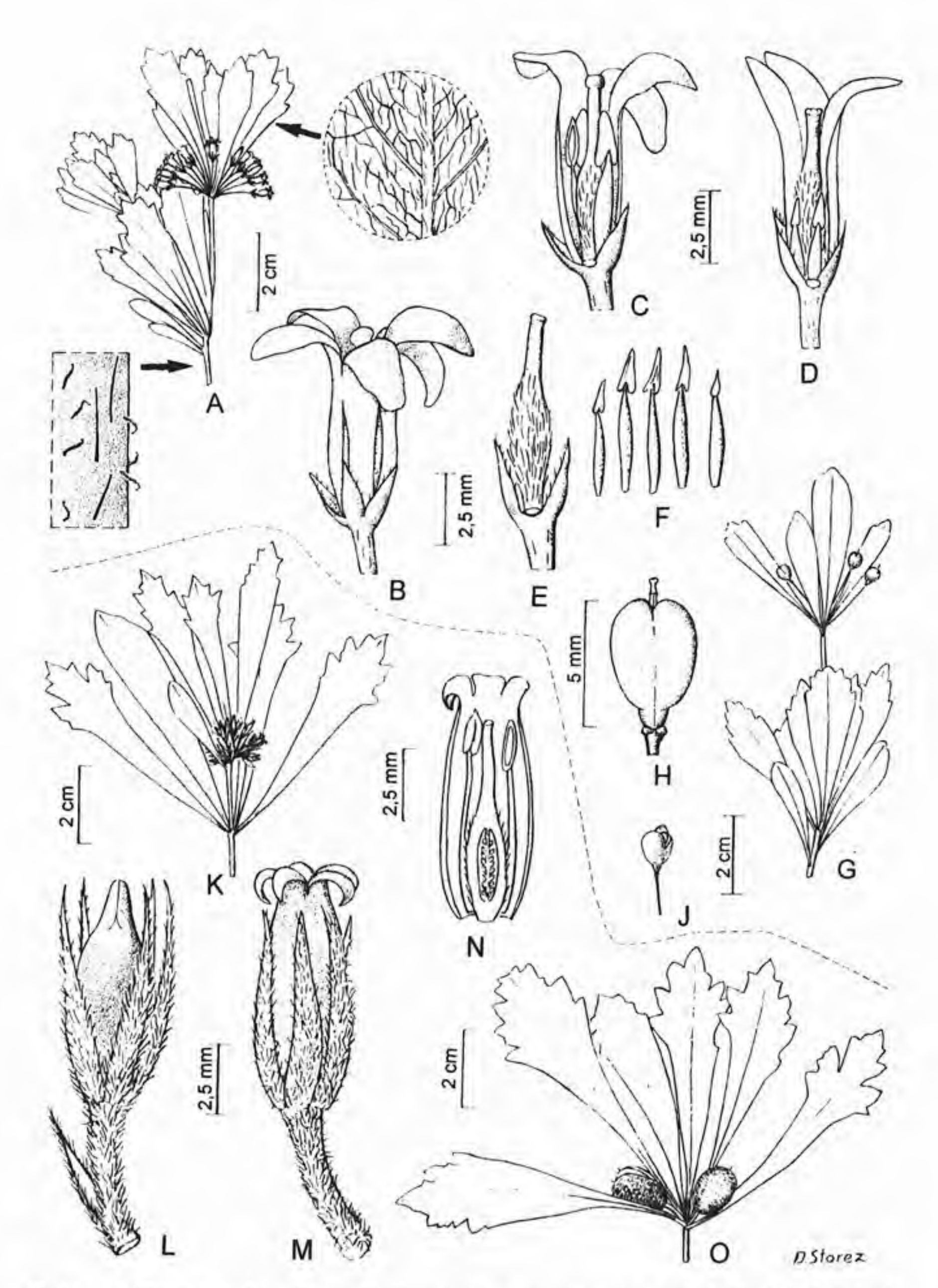
Arbrisseau ou arbuste élancé, de 1-5 m ; rameaux grêles. Plante entièrement glabre, à l'exception parfois des jeunes pousses ; dernier entrenœud ± garni de poils étoilés et de minuscules poils glanduleux, présentant quelques écailles basales et cataphylles étroites et tôt caduques ; jeunes feuilles à pilosité éparse. Feuilles petites, groupées par 3-12 en pseudo-verticilles assez espacés et relativement nombreux sur les extrémités ; pétiole se confondant généralement avec la base du limbe, parfois brièvement individualisé sur 2-5 mm, trapu, rosé, canaliculé, glabre ou

rarement garni de quelques poils au stade jeune ; limbe généralement étroitement obové-obtriangulaire et pourvu dans la partie supérieure ou jusqu'à la moitié de 2-8 dents ou lobes, parfois en mélange quelques petites feuilles à limbe sublinéaire et à bords entiers, de 2,5-6(-8,5) x 0,3-2,5 cm, arrondi à subaigu au sommet, longuement cunéiforme et atténué à la base, parfois jusqu'à l'insertion sur le rameau, à surface ± récurvée et marge épaissie finement révolutée, subcoriace, vert brillant dessus, plus clair à jaunâtre dessous (souvent décoloré sur le sec), glabre des deux côtés ou temporairement garni de longs poils fins et transparents à la face supérieure. Nervation généralement indistincte, à l'exception de la nervure médiane saillante en dessous ; sur le sec, 4-6 paires de fines nervures secondaires et réseau de nervilles parfois discernable à la face supérieure.

Inflorescences terminales, au milieu du dernier pseudo-verticille foliaire et nettement dépassées par les feuilles ; fascicules de 3-10 fleurs, à pédicelle de 8-13 mm, ± villeux et parfois garni de minuscules poils glanduleux ; 1-2 petites bractées à la base de chaque pédicelle. Boutons obtus au sommet. Calice vert ou pourpre, à sépales libres, étroitement triangulaires, longs de 2-4,5 mm, glabres ou presque, s'écartant largement. Corolle hypocratériforme, généralement jaune vif, parfois orange, rarement blanche et rouge extérieurement, jaune verdâtre intérieurement (*McPherson 4104*), longue de 6-10 mm ; tube long de 4-7 mm, à pétales unis vers le haut, libres dans la moitié inférieure ; lobes ovés-oblongs, de 2-3 mm, récurvés à l'anthèse. Fleurs à étamines fertiles et fleurs à étamines stériles ou ± fécondes généralement portées par des individus distincts, parfois par différents rameaux d'un même individu (*McPherson 4104*). Fleurs fonctionnellement ♂ ou ⚥ : étamines n'arrivant que rarement au niveau de la gorge, à anthère ovée-oblongue de 1,2-2,2 mm, dorsifixe, à large filet s'amincissant vers le haut, long de 3,5-4,5 mm ; pistil cylindro-conique, à ovaire soyeux, à stigmate dépassant généralement un peu la gorge. Fleurs plutôt à strictement ♀ : étamines ± longues ou de 2-3 mm seulement, à petite anthère sagittée et large filet ; pistil à cavité n'occupant pas la base de l'ovaire, à stigmate subcapité et 4-lobé.

Infrutescences de 1-12 fruits fasciculés au sommet des rameaux, à pédoncule de 8-15 mm ; capsule globuleuse, de 6-9 mm de diamètre, généralement pseudo-stipitée sur 1-2 mm, à sommet déprimé au niveau du style, verte à noire, parfois tachée de pourpre, à surface lisse à finement granuleuse ; 2 valves légèrement cordiformes, minces (0,5 mm d'épaisseur sur le sec), ne se séparant pas jusqu'à la base. Graines 6-16 par fruit, orange, de 5 mm env. – Pl. **24.**

TYPE : *Franc 1288* (holo-, P ; iso-, G).

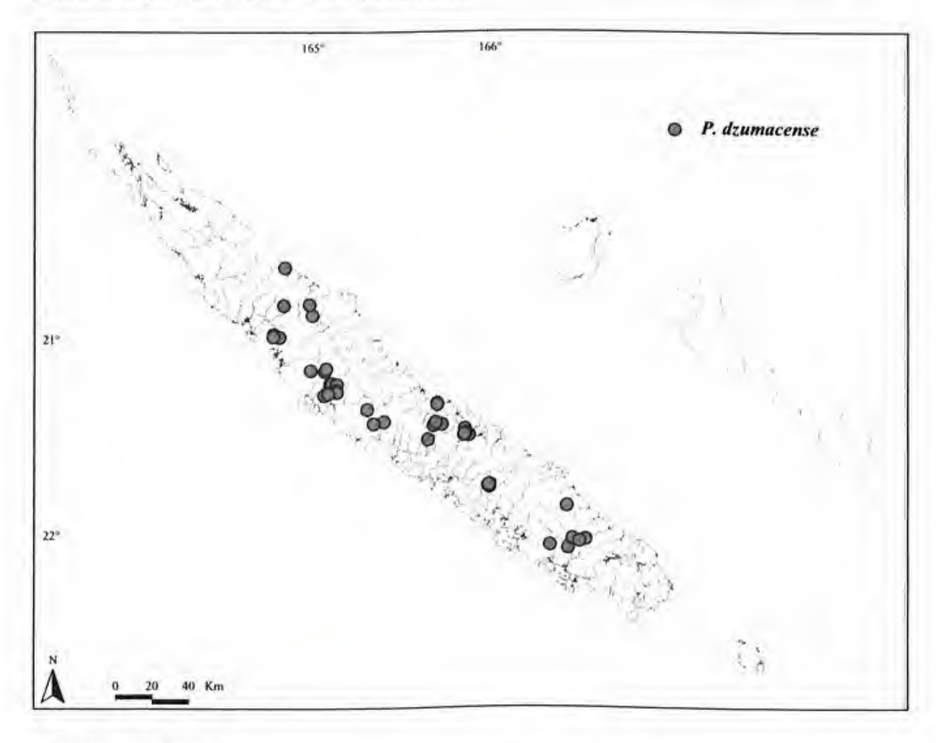


Pl. 24. – **Pittosporum dzumacense** Guillaumin : **A**, rameau florifère avec détails de la face supérieure du limbe et de la pilosité de la tige ; **B**, fleur ; **C**, fleur ♂, périanthe en partie enlevé ; **D**, fleur ♀, périanthe en partie enlevé ; **E**, pistil ♀ ; **F**, série d'étamines stériles ; **G**, rameau fructifère ; **H**, capsule pseudo-stipitée ; **J**, capsule entrouverte. (A, *McPherson 5021* ; B-F, *McPherson 4104* ; G-J, *MacKee 41545*). – **P. kaalense** Guillaumin : **K**, rameau florifère ; **L**, bouton floral ; **M**, fleur ; **N**, fleur ♂, coupe longitudinale ; **O**, extrémité fructifère. (K-N, *McPherson 5035* ; O, *MacKee 22175*).

Largement répandu du nord au sud de la Grande-Terre, *P. dzumacense* croît dans les forêts denses, les formations paraforestières et les maquis, sur substrat ultramafique, de 400 à 1200 m d'altitude.

La floraison est fréquente en mai-juin, très abondante en juillet-août

Cette espèce ressemble beaucoup à *P. kaalense* par l'appareil végétatif, et à *P. xanthanthum* par l'appareil reproducteur. Les feuilles de *P. kaalense* sont généralement plus grandes et plus minces, garnies au stade jeune d'une dense pilosité laineuse rousse. Chez *P. xanthanthum*, les fleurs sont plus grandes, atteignant 14 mm, avec un calice souvent aussi long que le tube de la corolle.



MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

Achille 783, Sentier entre Pic Poya et Col de Nékoro, 550 m, 1 mars 2000 (fr.), NOU, P.
Baumann 12429, *12475*, Oua Tilou, 1000-1100 m, 14 avr. 1951, G, P, Z ; *13023*, s.loc., 1 mai 1951, G, P, Z ; *15618*, Mt Mou, 1150 m, 18 oct. 1951 (j.fr.), P, Z.
Bernardi 10409, Mt Tchingou, 900-1000 m, 21 août 1965 (j.fr., fl. ♀), G, P.
Cabalion NC 421, Pic Poya, 21 fév. 1978 (fl. ♂), BRI, P ; *NC 856*, Mé Aiu, 26 avr. 1979 (fr.), P.
Carlquist 15320, sommet du Mt Do, 31 juil. 1977 (fl. ♂), NOU, P.
Compton 1936, sommet du Tonine, 30 sep. 1914 (fl. ♂), BM.
Cosson 664, Yaté, Riv. Bleue, 27 fév. 1991 (fr.), NOU.
Debray 2605, Mt Boulinda, 6 juil. 1976 (fl. ♂), P.

Franc 1288, Mt Dzumac, 800 m, déc. 1905 (fl. ♂), G, P ; *2301*, ibid., 15 août 1912 (fl.), P ; *s.n.* ibid., 700 m, 16 avr. 1922 (fr.), P.
Godefroy (Herb. d'Alleizette s.n.), Païta, 1910-11 (fl. ♂), P.
Hoff 3554, Mt Do, 950 m, 5 juin 1981 (fl. ♂), NOU.
Jaffré 773, Mt Koniambo, 900 m, 1 juin 1972 (bout.), MO, NOU, P ; *904*, Mt Boulinda, 1000 m, 18 juil. 1972 (fl. ♂), NOU, P ; *1190*, ibid., juil. 1973 (fl. ♀, fr.), NOU, P ; *1712*, Massif du Kopéto, 900 m, 12 fév. 1976 (fr.), NOU, P ; *1847*, Mt Do, 23 mars 1977 (fl. ♂), NOU, P ; *2669*, Mt Dzumac, versant Ouinné, 29 nov. 1984 (fr.), CANB, NOU, P ; *2731*, Mt Paéoua, 1142 m, 16 oct. 1986 (fr.), NOU, P ; *3092*, Kouaoua, 950 m, 9 jan. 1991 (fr.), NOU, P.
Jaffré & Rigault 3065, Ménazi, Route de Kouaoua, 800 m, 23 oct. 1990, NOU, P.
Le Rat 2569, Mt Dzumac, 800 m, avr. 1905, P.
MacKee 12984, Mé Maoya, contrefort W, 1200 m, 11 juil. 1965 (fl. ♀), P ; *14183*, Crête entre haute Houaïlou et Vallée de Baraoua, 900-950 m, 7 jan. 1966 (fr.), K, P ; *14832*, S de Poro, 600 m, 1 mai 1966 (fr.), CANB, E, MO, P ; *15985*, Mt Do, 900-1000 m, 28 nov. 1966 (fr.), K, L, P ; *16795*, Mt Koniambo, 800-850 m, 21 mai 1967, P ; *21091*, Mt Do, 950-1020 m, 28 oct. 1969 (fr.), BISH, BR, CANB, E, G, MO, NOU, P, TI ; *21446*, E Col des Roussettes, Crête entre Riv. Houaïlou et Baraoua, 950 m-1000 m, 14 jan. 1970 (fr.), NOU ; *21561*, Mé Maoya, contrefort S du Djiaouma, 1000 m, 11 fév. 1970 (fr.), BR, E, G, L, MO, NOU, NSW, P, TI ; *24936*, Négropo, N du Mt Prokoméo, 700 m, 27 jan. 1972 (fr.), BRI, CHR, NOU, P, Z ; *24937*, ibid. (fr.), NOU, P ; *27008*, Mt Boulinda, versant S, 800 m, 30 juil. 1973 (bout., B, BR, K, L, NOU, P, TKU, Z ; *28633*, Mt Koniambo, 800 m, 7 mai 1974 (fl. ♂, fr.), B, BR, CHR, G, NOU, P ; *29110*, Mt Do, 1000 m, 13 août 1974 (fl. ♂), CANB, K, L, NOU, P ; *30108*, leg. *Veillon*, Mt Do, pente W, 800 m, 15 mai 1975 (fl. ♂), E, MO, NOU, P ; *32993*, N de Négropo, 600 m, 30 mars 1977 (fr.), B, CHR, K, L, NOU, NSW, P, Z ; *35505*, Kouaoua, Dahi, 500 m, 2 août 1978 (fl. ♂), CANB, K, L, MO, NOU, P ; *36004*, leg. *Cherrier*, Roche Ouaième, 900 m, 25 oct. 1978 (fl. ♂), P ; *37031*, Crête Dzumac-Ouin, 950 m, 18 juin 1979 (fl. ♂), NOU, P ; *41545*, leg. *Suprin*, Vallée de la Ouinné, 400 m, 23 mai 1983 (fr.), NOU, P ; *44538*, leg. *Cherrier*, Poro, 600 m, 3 août 1989 (fl.), NOU, P ; *46050*, Poro, Kaséoua, 550 m, 17 déc. 1992 (fr.), NOU, P.
McPherson 2812, *2814*, Mt Do, 700 m, 4 juil. 1980 (fl.), MO, NOU, P ; *3813*, ibid., 950 m, 6 juin 1981 (fl. ♂), MO, NOU, P ; *4104*, Mt Boulinda, 750 m, 27 août 1981 (fl. ♀, fl. ♂, fr.), MO, NOU, P, Z ; *4842*, Mé Ori, 900 m, 10 août 1982 (bout.), MO, NOU, P ; *5021*, Mt Koniambo, 750 m, 13 oct. 1982 (fl. ♂), MO, NOU, P ; *5459*, Prokoméo, 700 m, 2 fév. 1983 (fr.), MO, NOU, P.
Morat 5058, Mt Kopéto, 800-900 m, 7 juil. 1976 (fl. ♂), NOU, NSW, P ; *6602*, Mt Humboldt, flanc E, 1100 m, 22 juil. 1980 (fl. ♂), BR, CANB, E, L, NOU, P.
Musselman, Delzell & Rich 5402, Mt Do, 1000 m, 24 mai 1977 (fr.), E.
Schmid 126, Mt Boulinda, Pic Poya, 900 m, 27 avr. 1965 (fl. ♂, fr.), NOU, P ; *4386 p.p.*, Mt Koniambo, 900 m, 20 déc. 1972 (fr.), NOU ; *5275*, Mt Do, 900 m, 15 mai 1975 (fl. ♂), NOU, P ; *5328*, Mt Boulinda, 500 m, 9 juil. 1975 (fl. ♂), NOU, P.
Suprin 2204, Vallée de la Ouinné, 500 m, 16 mai 1983 (fr.), NOU ; *2277*, Tipindjé, Mt Cantaloupaï, 1050 m, 16 sep. 1983 (bout.), BISH, BR, NOU, P.
Veillon 935, Mt Do, 700-900 m, 28 nov. 1966 (fr.), NOU, P ; *1736*, Mt Boulinda, 600-800 m, 22 avr. 1968 (fr.), NOU, P ; *3628*, Mt Dzumac, 800 m, 25 juil. 1978 (fl. ♂), NOU, P ; *4385*, *4386*, Mt Do, pente E, 900 m, 25 nov. 1980 (fr.), NOU ; *6106*, Mt Paéoua, 1050 m, 16 oct. 1986 (fr.), NOU, P ; *7071*, Ménazi, 900 m, 6 juil. 1989 (fl. ♂), NOU, P ; *7808*, Mt Dzumac, 800 m, 8 août 1995 (fr.), NOU, P.
Vieillard 2329, Wagap, 1866 (fl. ♂), P.

38. Pittosporum xanthanthum Schltr.

Bot. Jahrb. Syst. **39** : 132 (1906) ; Baker f., J. Linn. Soc. Bot. **45** : 271 (1921) ; Däniker, Vierteljahrssch. Naturf. Ges. Zürich **77**, Beibl. 19 : 164 (1932) ; Guillaumin, Fl. Anal. Syn. Nouvelle-Calédonie, Phan. : 136 (1948).
- *P. xanthanthum* var. *parvifolium* Baker f., J. Linn. Soc. Bot. **45** : 164 (1921), ***syn. nov.*** – Type : *Compton 1936* (holo-, BM).
- *P. mouanum* Guillaumin, J. Arnold Arbor. **7** : 88 (1926), ***syn. nov.*** – Type : *White 2024* (holo-, P).
- *P. paitense* Guillaumin, Bull. Mus. Natl. Hist. Nat., sér. 2, **4** : 688 (1932), ***syn. nov.*** – Lectotype (désigné ici) : *Franc s.n.*, Val Suzon (P).

Arbuste élancé, parfois arbre atteignant 7 m ; rameaux grêles. Jeunes pousses couvertes de poils entremêlés ± denses, argentés-roussâtres ; dernier entre-nœud à écailles et cataphylles étroitement triangulaires, soyeuses-tomenteuses ; jeunes feuilles à dense pilosité sur les deux face. Feuilles groupées par 6-14 en touffes ou pseudo-verticilles, bien espacés sur les individus à feuilles relativement grandes, serrés sur les spécimens à petites feuilles ; pétiole trapu, de 3-15(-20) mm, d'abord soyeux-tomenteux puis glabrescent ; limbe oblancéolé, parfois lâchement denté-lobé dans la moitié supérieure, de dimensions petites à moyennes, de 2,5-10(-14) x 1-2,5(-5) cm, à sommet ± brusquement apiculé-acuminé, à base atténuée et révolutée sur le pétiole, à surface bombée et marge fortement révolutée, subcoriace, vert brillant dessus, plus clair et souvent roussâtre dessous, la pilosité persistant plus longtemps à la face inférieure, glabrescent. Nervure médiane fortement imprimée à la face supérieure, très proéminente à la face inférieure ; nervures secondaires indistinctes ou parfois 6-9 paires un peu saillantes en dessous, réseau de nervilles souvent en relief à la face supérieure sur le sec. Sur les rejets et les formes juvéniles, feuilles fortement incisées et plutôt étroites.

Inflorescences terminales, longues de 1,5-2,5 cm, plus courtes que les jeunes feuilles ; fascicules ou parfois petits corymbes comportant (2)3-15 fleurs, à pédicelle de 5-15 mm, tomenteux ; bractées triangulaires-linéaires, longues de 4-5 mm, soyeuses. Boutons obtus au sommet. Calice souvent rouge à brun violacé, à sépales libres, étroitement triangulaires, longs de 4-7 mm, souvent aussi longs que le tube de la corolle à l'anthèse, de 4-7 mm, extérieurement soyeux puis glabrescents, s'écartant largement. Corolle hypocratériforme, jaune, parfois rosâtre ou avec des traces rouge violacé à l'extérieur et jaune intérieurement, rarement blanche (*Schmid 4013*), longue de 9-14 mm ; tube de 5-9 mm, à pétales coalescents, libres dans la partie inférieure, parfois sur toute leur longueur en fin d'anthèse, garnis de quelques poils soyeux ; lobes

elliptiques-oblongs, relativement longs par rapport au tube, de 4-5 mm, étalés-récurvés, à bords parfois finement crénelés. Fleurs à étamines fertiles et fleurs à étamines stériles trouvées sur des individus distincts. Fleurs ♂ ou ⚥ : étamines plus courtes que le tube de la corolle, à anthère étroitement oblongue de 1,8-2(- 2,5) mm, dorsifixe, à large filet s'amincissant progressivement vers le haut, long de 5 mm au maximum ; pistil un peu plus court à plus long que le tube de la corolle, à ovaire soyeux-velu, à style tronqué ou un peu élargi au sommet, à stigmate glabre ou pourvu de quelques poils longs et fins. Fleurs ♀ : étamines longues de 3 mm env., à anthère stérile de 1 mm ; pistil de la longueur du tube de la corolle, à stigmate capité à lobé, glabre ou plus généralement garni de quelques longs poils fins et ondulés.

Infrutescences de 1-6(-10) fruits, lâchement fasciculés au sommet des rameaux, à pédoncule de (0,8-)1-2 cm, mince et souvent recourbé ; capsule globuleuse, de 8-15 x 5-12 mm, parfois pseudo-stipitée, verte à rouge foncé à maturité, à surface lisse à finement granuleuse ; 2 valves bombées, minces (de moins de 1 mm d'épaisseur sur le sec), ne se séparant pas jusqu'à la base. Graines 10-30 par fruit, orange, longues de 5 mm env. – Pl. **10.**

TYPE : *Schlechter 15338* (holo-, Z ; iso-, E, G, P)

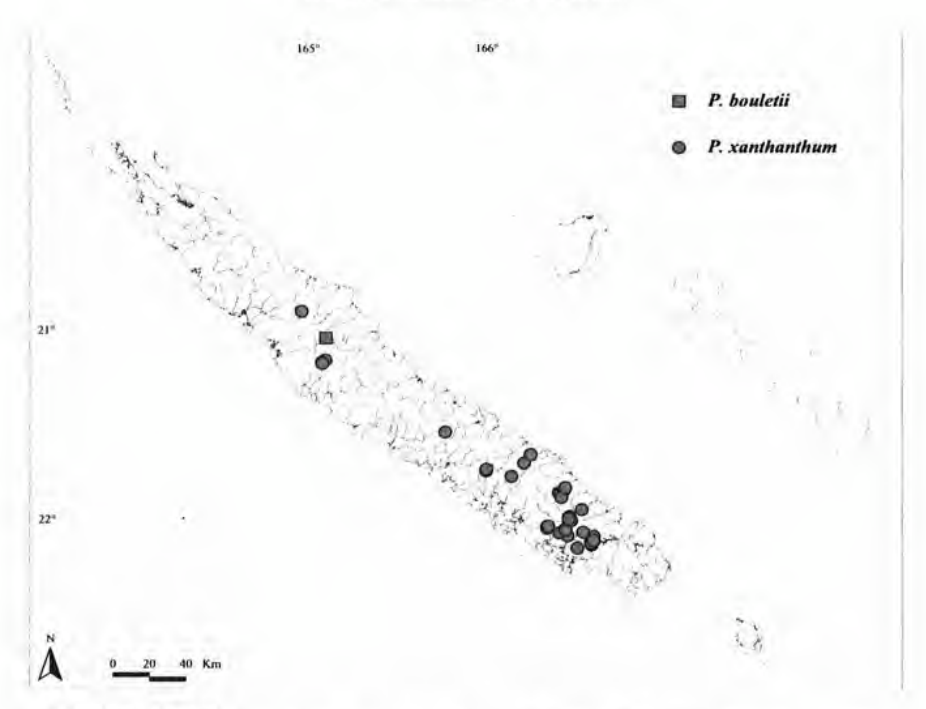
Surtout fréquent sur les massifs ultramafiques de la moitié sud de la Grande-Terre, *P. xanthanthum* a été aussi récolté dans les massifs de Paéoua et du Tchingou. Il croît dans les forêts et les maquis paraforestiers, de 600 à 1600 m d'altitude.

La floraison se produit en octobre et surtout en novembre ; les fruits s'observent à partir de décembre.

Certaines feuilles de *P. xanthanthum* présentent, encore au stade adulte, quelques dents dans la partie supérieure, ressemblant ainsi à celles de *P. dzumacense* ou de *P. kaalense* ; cependant, dans la majorité des cas, le limbe est entier, bien caractérisé par un sommet acuminé, une surface souvent fortement récurvée, une pilosité roussâtre recouvrant les deux faces au stade jeune, des nervures qui, lorsqu'elles sont visibles, sont généralement imprimées à la face supérieure.

Sur les rejets et les jeunes pieds, les feuilles sont relativement grandes et les incisions, présentes jusque dans la partie inférieure, sont particulièrement profondes.

En haute altitude, la taille des feuilles diminue, le revêtement laineux persite plus longtemps, les entre-nœuds sont plus courts.



MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

Balansa 2496, Mt Humbolt, 1200 m, 12 oct. 1869 (bout. ♂), P ; *2750*, Mt Mou, 1100 m, 13 avr. 1870 (fr.), E, NOU, P.

Baumann 5677, Mt Mou, 1200 m, 23 août 1950, P, Z ; *15450*, *15490*, Mt Humboldt, 1500-1600 m, 23 sep. 1951, G, P, Z ; *15597*, *15609*, Mt Mou, 1150 m, 18 oct. 1951, P, Z ; *15779*, Mt Bouo, 700-1000 m, 6 nov. 1951, P, Z.

Compton 2179, Mt Comboui, 1100 m, 28 oct. 1914 (fl. ♀), BM.

Däniker 536, Crête SW du Mt Humboldt, 7 nov. 1924 (fr.), Z.

Fallen 150, Route de Montagne des Sources, 600 m, 23 juin 1977 (fr.), P.

Franc s.n., Païta, Val Suzon, juil. 1930 (fl. ♂), P ; *s.n.*, 800 m, Mt Mou, juil. 1930 (fl. ♂), NOU, P, Z, *syntype* de *P. paitense*.

Guillauminn & Baumann 11234, Mt Mou, 1200 m, 13 mars 1951, G, P, Z ; *11256*, *11293*, idem, P, Z ; *12833*, Source de la Ouinné, 700 m, 29 avr. 1951, P, Z.

Hürlimann 1052, Mt To, Mine Sunshine, 720 m, 15 mars 1951 (fr.), P, Z ; *1363*, ibid., 10 mai 1951 (fr.), P, Z ; *1610*, ibid., 650 m, 21 juil. 1951 (bout. ♂), P, Z.

Jaffré 1376, Montagne des Souces, 20 sep. 1975, (j.fr.), NOU, P ; *1976*, Mt Humboldt, 1250 m, 13 oct. 1977 (fl. ♂), NOU, P ; *2655*, Mt Dzumac, 750 m, 13 nov. 1984 (j.fr.), BR, E, NOU, NSW, P, Z ; *2719*, Mt Paéoua, 1100 m, 16 oct. 1986 (fl. ♂), NOU, P.

MacKee 3526, Mt Mou, 1100 m, 25 nov. 1955 (j.fr.), E, P ; *3840*, Route de Montagne des Sources, 800 m, 28 jan. 1956 (j.fr.), E, P ; *4395*, Mt Dzumac, Vallée de la Couvelée, 400-500 m, 15 avr. 1956 (fr.), E, P ; *5314*, Route de Montagnes des Sources, 600-700 m, 23 sep. 1956 (fl. ♂), E, P ; *13416*, Table Unio, 1000 m, 21 sep. 1965 (bout.), CANB, K, L, P ; *17952*, Mt Koungouhaou N, 1000-1100 m, 8 nov. 1967 (fl. ♂), B, BRI, CHR, NOU, P, TI ; *35282*, Montagnes des Sources, 900 m, 20 juin 1978 (fr.), CANB, K, L, MO, NOU, P ; *38260*, Mt Sindoa, 1300 m, 7 nov. 1980 (fl. ♀), E, NOU, P ; *40014*, Mt Kouakoué, 1300 m, 20 nov. 1981 (fl. ♂), P.

McPherson 5109, Mt Humboldt, 1600 m, 12 nov. 1982 (fl. ⚥), MO, NOU, P ; *5125*, *5127*, Mt Humboldt, 1300 m, 13 nov. 1982 (fl. ♂), MO, NOU, P ; *5770*, haute Ouinné, 700 m, 21 juin 1983 (fr.), NOU, MO, P.

Morat 6687, Forêt de Saille, 1100 m, 13 jan. 1981 (fr.), BISH, NOU, P ; *6788*, Mt Kouakoué, 1300 m, 20 nov. 1981 (fl. ♂), BISH, BR, NOU, P, Z ; *6790*, ibid. (fl. ♂), MO, NOU, P.

Munzinger & McPherson 825, Mt Nakada, 1000 m, 18 avr. 2001 (fr.), P.

Nothis 150, Montagne des Sources, 850 m, 16 mai 1966 (fr.), NOU, P.

Schlechter 15338, Mt Humboldt, 1400 m, 16 nov. 1902 (fl. ⚥), E, G, P, Z.

Schmid 4013, Montagne des Sources, 24 août 1971 (fl. ♂), NOU, P.

Tirel, Veillon & Jérémie 1504, *1505*, Col de Ni, 1000 m, 29 nov. 1991 (fl. ♂), MO, P ; *1506*, ibid. (juv.), MO, P.

Veillon 2036, Mt Mou, 1100, 17 oct. 1969 (bout.), NOU, P ; *2805*, Mt Do, 950 m, 15 nov. 1972 (fl. ♂), BISH, NOU, NSW, P ; *2813*, Route du Mt Ouin, 880 m, fév. 1973 (fr.), NOU, P ; *3796*, Piste du Mt Nékando, 900 m, oct. 1978 (bout.), NOU, P ; *4304*, Montagne des Sources, 800 m, 28 mai 1980 (fr.), NOU, P ; *4329*, Crête au SW du Mt Nékando, 1200 m, 22 juil. 1980 (fr.), NOU, P ; *4542*, Montagne des Souces, 600 m, 3 sep. 1981 (fl. ♂), G, NOU, P ; *4547*, ibid., NOU, P ; *5970*, ibid., Campement Lethezert, 950 m, 19 fév. 1986 (fr.), NOU, P ; *5989*, Mt Dzumac, Route du Mt Ouin, 800 m, 19 mars 1986 (fr.), BRI, NOU, P ; *6075*, Mt Paéoua, 16 oct. 1986 (fl. ♂), CANB, K, L, NOU, P ; *6091*, ibid. (fl. ♂), E, NOU, P ; *6092*, ibid. (fl. ♂), NOU ; *6185*, Mt Tchingou, 1150-1200 m, 10 déc. 1986 (v.fl. ♀, j.fr.), NOU, P ; *7621*, Mt Do, 800 m, 10 mars 1993 (j.fr.), NOU, P ; *7622*, ibid. (juv.), NOU, P ; *7700*, Mt Humboldt, pente SW, 1350 m, 9 juin 1993 (fr.), NOU, P.

Virot 465, Mt Mou, 1150 m, 3 fév. 1941 (juv.), CANB, P.

Webster & Hildreth 14962, Montagne des Sources, 700 m, 22 août 1968 (fl. ♂), NOU, P.

White 2024, sommet du Mt Mou, oct. 1923 (bout.), P.

39. **Pittosporum koghiense** Guillaumin

Bull. Soc. Bot. France **87** : 334 (1940) ; GUILLAUMIN & VIROT, Mém. Mus. Natl. Hist. Nat., B, Bot. **4** : 4 (1953) ; GUILLAUMIN, Mém. Mus. Natl. Hist. Nat., B, Bot. **15** : 28 (1964).

– *P. stenophyllum* GUILLAUMIN, Mém. Mus. Natl. Hist. Nat., B, Bot. **15** : 31 (1964) ; ***syn. nov.*** – Type : *Baumann 8047* (holo-, P ; iso-, Z).

Arbuste élancé, de 1-3 m, plus rarement arbrisseau ; rameaux grêles. Abondante pilosité argentée sur les ramilles, les feuilles, les inflorescences et les jeunes infrutescences ; dernier entre-nœud à écailles basales et cataphylles lancéolées et étroites, velues, caduques ; jeunes feuilles brunes. Feuilles petites, en touffes denses, séparées les unes des autres par des entre-nœuds relativement longs ; pétiole court mais bien individualisé, de 5 mm env., tomenteux puis glabrescent ; limbe étroitement elliptique-oblong, de 1,5-4(-5,5) x 0,5-1,5 cm, aigu aux deux extrémités, rarement obtus, à marge étroitement révolutée, coriace, à face supérieure vert clair ou foncé, brillante, face inférieure vert clair ou plus

souvent brunâtre à brune, glabrescent à glabre au stade adulte. Nervation généralement indistincte, à l'exception de la nervure médiane légèrement proéminente des deux côtés ; 4-6 paires de nervures secondaires parfois visibles sur le sec.

Inflorescences terminales en corymbes contractés ou petits fascicules (pédoncule subnul) ou encore en pseudo-glomérules (tous les axes de l'inflorescence réduits), comprenant de (3-)8-12(-15) fleurs subsessiles ou à pédicelle ne dépassant pas 8 mm ; bractées subulées, de 3-5 mm, à dense revêtement soyeux-tomenteux. Boutons à sommet conique. Sépales roses, libres, étroitement triangulaires, de 5 mm env., à dense revêtement soyeux-laineux argenté. Corolle hypocratériforme, rouge foncé à brune ; tube de 7 mm env., à pétales coalescents puis libres dans la partie inférieure, extérieurement à dense revêtement soyeux, brun-argenté ; lobes ovés, de 3-4 mm, fortement récurvés à l'anthèse et restant nettement imbriqués à la base, glabres. Fleurs à étamines fertiles et fleurs à étamines stériles portées par des individus distincts ou par différents rameaux d'un même individu (*MacKee 46398*). Fleurs fonctionnellement ♂ : étamines de 5 mm env., à anthère étroitement oblongue, de 2,2-2,5 mm, dorsifixe, à large filet long de 3,5-4 mm ; pistil étroitement lagéniforme, à ovaire soyeux-velu, à style subulé ou tronqué, à stigmate à peine différencié arrivant au niveau de la gorge de la corolle. Fleurs ♀ en inflorescences aussi à plus denses que les fleurs ♂ : étamines à anthère atrophiée de 1 mm ou moins, à filet de 3-4 mm, relativement long ; pistil à ovaire renflé, soyeux-velu, à stigmate capité-lobé.

Infrutescences de 3-12 capsules subglomérulées à l'extrémité des rameaux, à court pédoncule de 2-8 mm ; capsule globuleuse à ellipsoïde et un peu aplatie dans le plan des fentes de déhiscence, de 8-12 x 8-12 mm, d'abord vert foncé et à tomentum grisâtre persistant assez longtemps, puis brun violacé et glabrescente, à surface lisse à finement granuleuse ; 2 valves ± bombées, minces (0,5 mm d'épaisseur sur le sec), se séparant jusqu'à la base. Graines 13-16 par fruit, brunes, longues de 2,5-4 mm. – Pl. **25** ; carte p. 149.

TYPE : *Pancher s.n.* (*Vieill. 2321*), Cougui (holo-, P ; iso-, BM).

Répandu dans la moitié sud de la Grande-Terre, *P. koghiense* croît dans les maquis et les forêts basses des massifs ultramafiques, entre 700 et 1200 m d'altitude.

La floraison commence en juillet et s'observe jusqu'en novembre, avec un maximum en septembre.

Par la petite taille et la densité des feuilles sur les extrémités ainsi que par la couleur rouge foncé de ses fleurs, cette espèce ressemble à *P.*

poumense, mais elle s'en distingue nettement par ses inflorescences contractées à nombreuses fleurs brièvement pédicellées, à corolle soyeuse, ses pseudo-glomérules de petits fruits globuleux et toujours bivalves, ses feuilles plus coriaces, souvent brunes en dessous, de forme régulièrement elliptique et à pétiole toujours bien individualisé. L'aire de répartition est plus méridionale.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

Baumann 8047, Col du Vulcain, 900 m, 11 nov. 1950 (fl. ♀), P, Z ; *8206*, ibid. P, Z ; *13030*, haute Couvelée, 1 mai 1951, P, Z ; *14891*, Mt Moné, 1070 m, 28 juil. 1951 (bout.) G, P, Z ; *15756*, Mt Bouo, 700-1000 m, 6 nov. 1951, P, Z.

Brinon 1602, Mt Bouo, pente SE, 720 m, 6 oct. 1983 (fl. ♂), NOU.

Guillaumin & Baumann 12610, 12650, Mt Bouo, 700 m, 20 avr. 1951 (fr.) G, P, Z.

Hartley 14881, Mts Koghis, 800 m, 10 nov. 1979 (fl. ♂) P.

Hürlimann 1118, Dumbéa, Sentier du Mt Dzumac, 28 mars 1951 (fr.), P, Z.

MacKee 4010, Mts Koghis, 850-950 m, 25 fév. 1956 (fr.), E, P ; *5107*, ibid., 19 août 1956 (fr.), P ; *17890*, haute Ouenghi, Vallée de la Tontou, 800-1000 m, 6 nov. 1967 (j.fr.), P ; *18190*, Mts Koghis, Mt Bouo, 900-1070 m, 30 déc. 1967 (fr.), CANB, K, L, NOU, P ; *19591*, leg. *Corbasson*, Sentier du Dzumac, 900 m, 15 sep. 1968 (fl. ♂), NOU, NSW, P ; *38633*, Crête Nembrou-To Ndeu, 1150 m, 13 jan. 1981 (j.fr.), NOU, P ; *43253*, Crête Dzumac-Ouin, 900 m, 4 sep. 1986 (fl. ♂), B, BISH, BR, CANB, CHR, G, K, L, NOU, P ; *46398*, leg. *Suprin*, SE de Thio, Mt Pouéari, 1140 m, 13 oct. 1994 (fl. ♂, fl. ♀), BRI, E, NOU, P, Z.

McPherson & van der Werff 17700, Mt Mou, 400-600 m (fl. ♂), MO, NOU, P.

Pancher s.n. (Vieill. 2321), Cougui (Mts Koghis), 1000 m, mai 1868 (fr.), BM, P.

Thorne 28546, Mts Koghis, 900 m, 4 nov. 1959 (j.fr.), P.

Veillon 735, Crête Dzumac-Ouin, 1200 m, 8 juin 1966 (fr.), NOU, P ; *1045*, Mt Dzumac, Sentier du Mt Ouin, 1000 m, 23 fév. 1967 (fr.), NOU, P ; *2639*, Mt Ninga, 700-800 m, 8 juin 1972 (fr.), NOU, P ; *5990*, Mt Dzumac, Route du Mt Ouin, 800 m, 13 mars 1986 (fr.), NOU, P ; *6866*, ibid., 1 sep. 1988 (fr.), NOU, P.

Virot 1185, Sentier du Dzumac, 700 m, 8 août 1943 (bout.), CHR, MO, P, TI.

40. **Pittosporum poumense** Guillaumin

Bull. Soc. Bot. France **83** : 335 (1940) ; Fl. Anal. Syn. Nouvelle-Calédonie, Phan. : 136 (1948).

– *P. microphyllum* GUILLAUMIN, Mém. Mus. Natl. Hist. Nat., B, Bot. **15** : 29 (1964) ; ***syn. nov.*** – Syntypes : *Guillaumin & Baumann 12262* *, *12308*, P

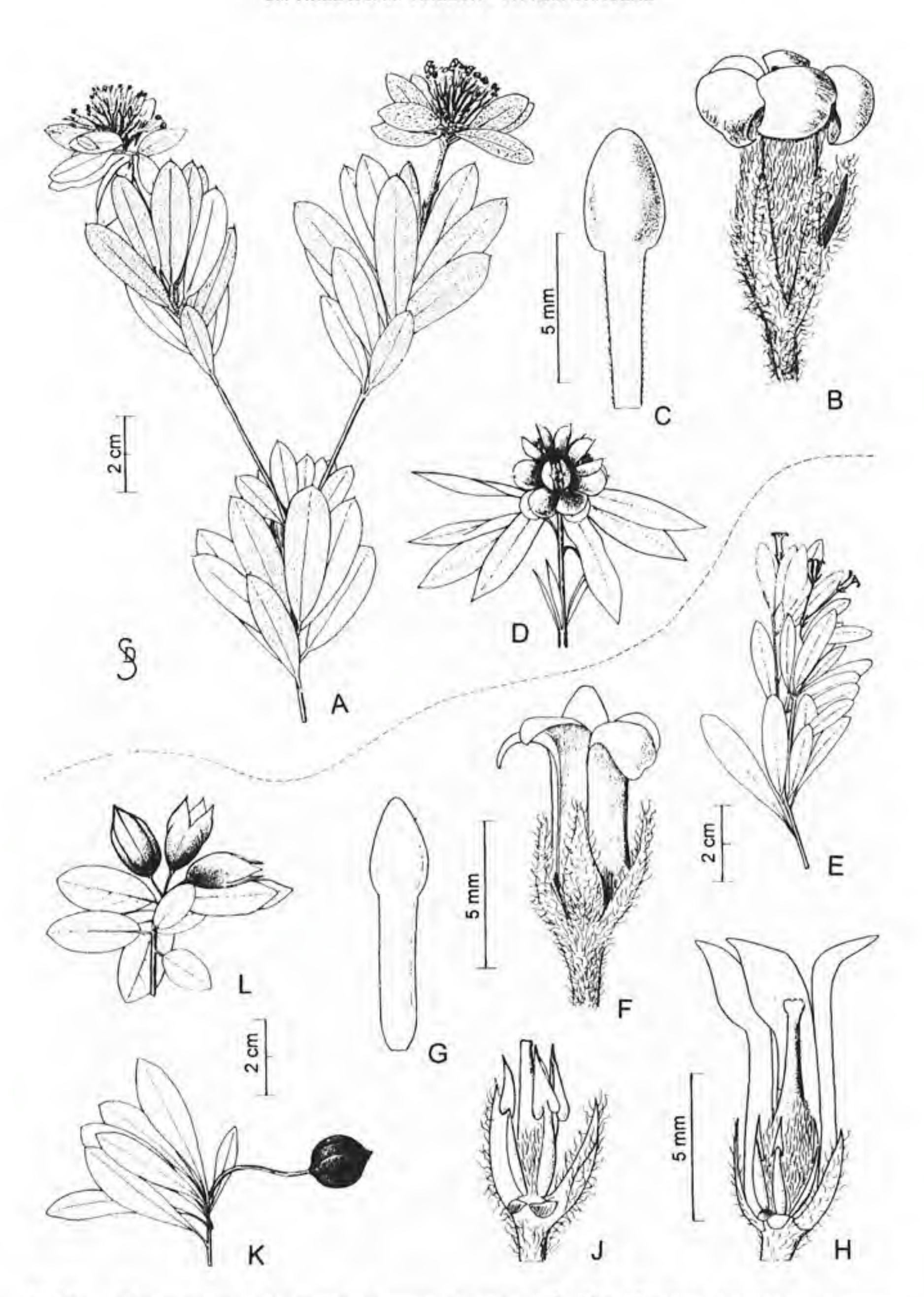
Arbrisseau ou plus généralement arbuste grêle, de 1-4(-8) m, à branches minces et parfois étalées ; rameaux grêles. Jeunes pousses gar-

* Parmi les échantillons d'herbier, c'est le numéro *12250* qui porte la mention « type » écrite de la main de GUILLAUMIN, alors que le numéro *12262* (spécimen stérile comme le *12308*) a été relevé par erreur dans le protologue. La couleur jaune, indiquée pour les fleurs, ne se rapporte qu'aux lobes de la corolle.

nies de poils épars (étoilés et/ou glanduleux) à tomenteuses ; dernier entre-nœud généralement court et peu visible, pourvu d'écailles basales et de cataphylles caduques ; jeunes feuilles à tomentum souvent roux. Feuilles petites et denses sur les ramilles, échelonnées le long des rameaux ou en touffes proches les unes des autres ; pétiole se confondant souvent avec la base du limbe, parfois individualisé mais dépassant rarement 5 mm (exceptionnellement jusqu'à 7 mm sur les individus forestiers, *McPherson 5339, 5593*), généralement villeux à tomenteux, souvent rosé ; limbe obové-oblancéolé, souvent étroit à sublinéaire, parfois elliptique-oblong, de 1,5-3,5(-6) x 0,5-1,5(-2) cm, parfois 2-3-denté ou lobé dans la moitié supérieure, sommet obtus-arrondi et souvent apiculé, à base généralement atténuée, parfois en coin à arrondie, à marge épaissie et généralement rosée, parfois un peu récurvée, subcoriace à coriace, vert ± foncé et brillant dessus, plus clair en dessous, glabre au stade adulte ou parfois garni de poils épars sur les deux faces. Nervation généralement invisible, à l'exception de la nervure médiane légèrement proéminente et rosée en dessous ; nervures secondaires 6-8 paires, parfois distinctes (sur de rares spécimens de forêt) et même finement saillantes à la face supérieure sur le sec.

Inflorescences terminales dépassant généralement les jeunes feuilles tomenteuses; fascicules de 1-3(-5) fleurs, parfois cymes brièvement pédonculées ; pédicelles de (0,5-)1-3(-4) cm, grêles, garnis de poils ramifiés à glabres ; bractées et bractéoles de 2-3 mm, ± pileuses. Boutons à sommet conique. Calice à sépales libres, ovés-lancéolés, longs de 3-4 mm, garnis de poils laineux, parfois seulement sur les bords, ou glabres. Corolle hypocratériforme, rouge très foncé, longue de 8,5-10 mm ; tube de 5-7 mm, à pétales coalescents, libres dans la partie inférieure, parfois entièrement libres en fin d'anthèse ; lobes ovés-oblongs, longs de 3-3, 5 mm, récurvés à l'anthèse, finement ciliolés sur les bords. Fleurs à étamines fertiles et fleurs à étamines stériles portées par des individus distincts ou par différents rameaux d'un même individu (*MacKee 27327*). Fleurs fonctionnellement ♂ ou ⚥ : étamines arrivant au niveau de la gorge ou seulement à mi-hauteur du tube, à grande anthère lancéolée et apiculée, de 2-2,5 mm, dorsifixe, à large filet s'amincissant progressivement vers le haut ; pistil élancé, de 5-7 mm, à stigmate ponctiforme à finement lobé, à ovaire très velu. Fleurs plutôt à strictement ♀ : étamines de 3 mm env., à anthères sagittées de 1 mm env. ; pistil à stigmate un peu dilaté, 4-lobé.

Fruits 1-3 au sommet des rameaux, parfois déportés latéralement à la saison suivante, à pédoncule grêle et de 2-3,5 cm ou un peu épaissi et long de 1-1,5 cm seulement ; capsule globuleuse ou ovoïde-fusiforme, de 1,5-2(-3 sur *McPherson 5593*) x 0,8-1,5 cm, parfois très pointue au



Pl. 25. – **Pittosporum koghiense** Guillaumin : **A**, rameau florifère ; **B**, fleur ; **C**, pétale ; **D**, extrémité fructifère. (A-C, *MacKee 43253* ; D, *Veillon 1045*). – **P. poumense** Guillaumin : **E**, rameau florifère ; **F**, fleur ; **G**, pétale ; **H**, fleur ♀, périanthe en partie enlevé ; **J**, fleur ♂, corolle enlevée ; **K**, rameau avec capsule globuleuse ; **L**, rameau à capsules ovoïdes-fusiformes. (E, *Jaffré 2861* ; F-H, *MacKee 22140* ; J, *Balansa 3001* ; K, *MacKee 25053* ; L, *MacKee 20370*).

sommet, verte puis brune, à surface glabre ou glabrescente, lisse ou finement granuleuse ; valves 3, parfois 2 sur le même individu, à paroi assez mince (ne dépassant pas 1 mm d'épaisseur sur le sec), pouvant se séparer jusqu'à la base. Graines 16-35 env. par fruit, noires, longues de 5 mm env. – Pl. **25**.

LECTOTYPE (désigné ici) : *Balansa 3001* (P ; iso-, P, Z).

L'aire de distribution de *P. poumense* est manifestement disjointe : d'une part la région de Thio, d'autre part plus largement le long de la côte ouest, depuis Bourail jusqu'au nord de la Grande-Terre, où il a été abondamment récolté. Il est lié aux terrains ultramafiques et croît surtout dans les maquis de basse altitude, souvent sur alluvions serpentineuses au pied des massifs. Il a rarement été trouvé au-dessus de 300 m (*MacKee 16145, 16937* ; *Morat 5706)* et exceptionnellement en forêt (*McPherson 5593)*.

La floraison s'étend de mai à novembre, la fructification de novembre à mai avec un maximum en avril. Les fruits peuvent arriver à maturité alors qu'apparaissent déjà les boutons de la saison suivante.

Avec ses fleurs rouges et ses fruits à 3 valves, cette espèce apparaît très voisine de *P. gracile*. Mais elle se différencie de ce dernier, surtout répandu en forêt, par ses feuilles souvent plus petites, subsessiles ou brièvement pétiolées, ses fleurs ne dépassant pas 10 mm et à pédicelle nettement moins long, ses fruits moins gros contenant moins de graines.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

Balansa 3001, embouchure du Thio, nov. 1870 (fl. ♀), P, Z ; *3159*, Mt Poum, base, mai 1871 (bout.), P, Z, *syntype*.

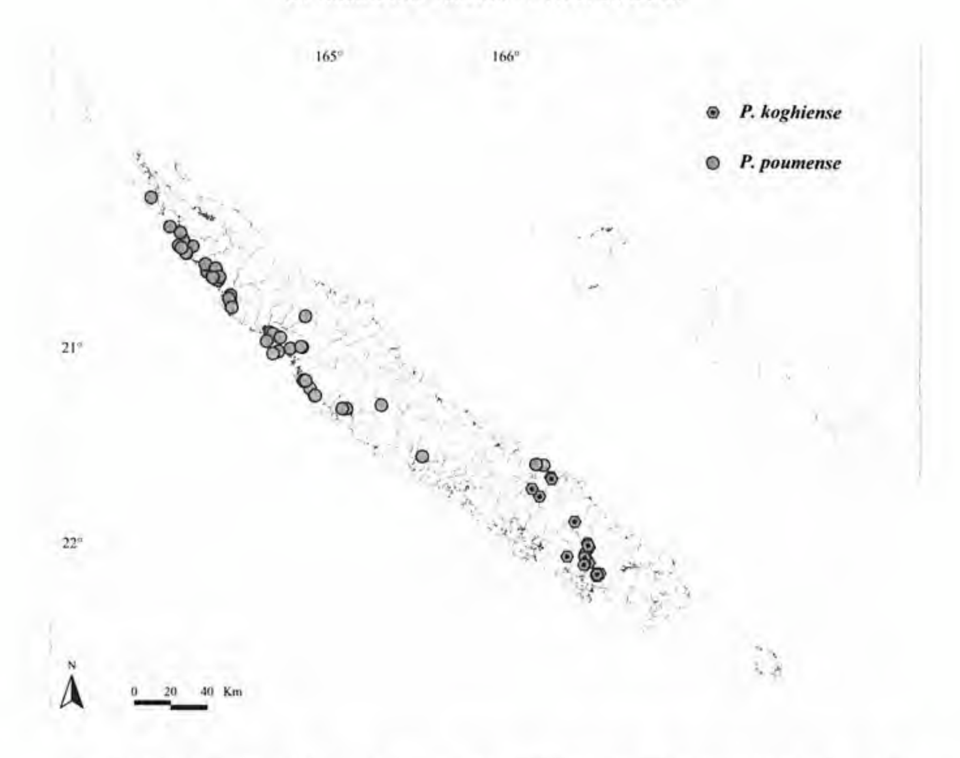
Debray 2784, Kaala-Gomen, 19 juin 1978 (bout.), P.

Guillaumin & Baumann 9631, Mt Kaféaté, 22 déc. 1950, G, P, Z ; *12250*, Oua Tilou, 300 m, 13 avr. 1951 (fl. ♂), G, P, Z ; *12262*, ibid. (juv.), P ; *12308*, ibid., P, Z.

Jaffré 622, entre Koumac et Paagoumène, 26 jan. 1972 (fr.), NOU, P. *2861*, Mt Koniambo, 200 m, 25 août 1987 (fl. ♂), NOU, P.

Jaffré & Rigault 3139, Route de Bouloudjelina, 6 nov. 1991 (fr.), NOU, P.

MacKee 4606, Mt Kaala, base W, 50-150 m, 20 mai 1956 (bout.), E, P ; *4617*, ibid. (fr.), E, P ; *10055*, Mt Katépahié, base, 50 m, 19 jan. 1963 (fr.), NOU, P, *14300*, entre Koumac et Paagoumène, 31 jan. 1966 (fr.), B, CANB, G, K, L, NOU, P ; *14301*, ibid. (juv.), CANB, L, P ; *16145*, Mt Kaala, 1000 m, 25 déc. 1966 (fr.), P ; *16612*, Néhoué, Mine Fantoche, 50-100 m, 20 avr. 1967 (fr.), BISH, BR, CHR, E, NOU, P ; *16692*, Ouroué, Mine Pauline, 30 avr. 1967 (fl. ⚥, fr.), CANB, CHR, G, K, L, MO, NOU, P ; *16937*, Mt Ouazangou, pente W, 100-600 m, 19 juin 1967 (fl. ♂), B, BISH, BR, CANB, G, K, NOU, NSW, P, TI ; *16992*, Plaine des Gaïacs, 20 m, 3 juil. 1967 (fl. ⚥), NOU, P ; *18374*, Mt Katepahié, base SW, 20-50 m, 5 fév. 1968 (fr.), E, NOU,



P ; *20363*, Oundjo, 10-50 m, 24 mars 1969 (fr.), BR, BRI, CHR, E, NOU, P ; *20370*, ibid. (fr.), BRI, E, L, MO, NOU, NSW, P, TKU, Z ; *20683*, Poya, Mine St Louis, 20 m, 7 sep. 1969 (fl. ♂), BISH, BR, BRI, P, TI ; *22140*, Voh, Mt Tahafé, base SE, 50-200 m, 7 juil. 1970 (fl. ♂), K, MO, NOU, P, Z ; *23599*, leg. *Corbasson*, Koumac, Ruisseau des Galets, 5 m, 7 avr. 1971 (fr.), P ; *25053*, Plaine des Gaïacs, 30-100 m, 18 fév. 1972 (fr.), CANB, L, MO, NOU, P ; *27327*, Poya, Avangui, 200 m, 17 sep. 1973 (fl. ♀), NOU, (fl. ♂), P ; *29539*, Mt Koniambo, base SE, 50-150 m, 26 déc. 1974 (fr.), BISH, CANB, CHR, K, L, MO, NOU, P, Z ; *30029*, Pouembout, Plateau de Tiéa, base W, 50 m, 11 avr. 1975 (fr.), G, NOU, P ; *32586*, Mt Koniambo, base SE, 200 m, 2 jan. 1977 (fr.), K, NOU, NSW, P, Z ; *33036*, Koumac, Tiando, 20 m, 17 avr. 1977 (fr.), BISH, BR, CHR, P, TI ; *33061*, Mt Kaala, 800 m, 17 avr. 1977 (fl. ♀, fr.), B, K, NOU, P ; *34942*, Paagoumène, Sommet Noir, 10 m, 12 avr. 1978 (fr.), P ; *34943*, ibid. (rejet), BISH, CHR, E, MO, P ; *35427*, Dôme de Tiébaghi, 550 m, 8 juil. 1978 (fl.), BRI, CANB, E, P, Z ; *36856*, Néhoué, Babouillat, 5 m, 9 mai 1979 (fr.), BISH, BR, CHR, NOU, P ; *36857*, ibid. (rejet), CHR, P ; *37180*, Tinip, Ouala, 250 m, 14 juil. 1979 (fl. ♂, fr.), B, CHR, E, L, NOU, NSW, P ; *39238*, leg. *Cherrier*, Bourail, Téné, 100 m, 19 juin 1981 (fr.), P ; *39351*, Tinip, 150 m, 29 juil. 1981 (fl. ♂), P ; *40770*, Koumac, Kokondo, 30 m, 9 sep. 1982 (fl. ♂), BRI, CHR, L, NOU, P.

MacMillan 5035, Népoui, Riv. Encaissée, 10 juil. 1952 (fl. ♂), P.

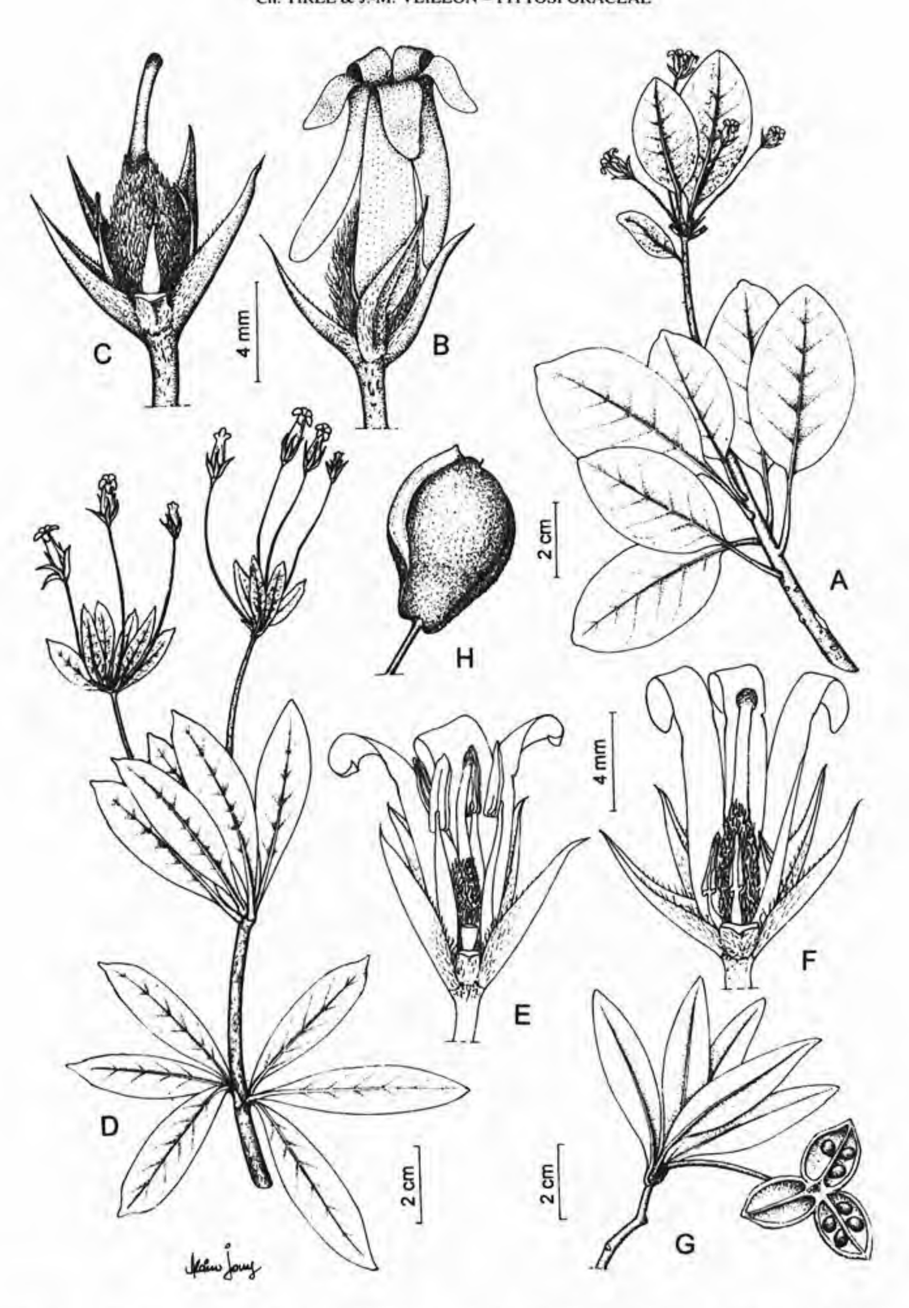
McPherson 3515, *3518*, Mt Kaala, 550 m, 8 jan. 1981 (fl. ♂), NOU ; *4947*, ibid., 100 m, 6 oct. 1982 (fr.), MO, NOU, P ; *5339*, Ouaco, Tsiba, 250 m, 7 jan. 1983 (fr.), NOU, P, Z ; *5356*, Ouaco, Riv. Tinip, 100 m, 8 jan. 1983 (fr.), MO, P ; *5520*, Pouembout, Plateau de Tiéa, 250 m, 2 mars 1983 (fr.), MO, NOU, P ; *5593*, Mt Koniambo, 300 m, 29 mars 1983 (fr.), MO, P.

Morat 5706, Mt Boulinda, 700 m, 10 nov. 1977 (fr.), MO, P.
Nothis 534, Paagoumène, 21 août 1967 (fl. ♂), NOU, P.
Schmid 1486, 1486 bis, Oundjo, 13 sep. 1966 (fl. ⚥, fr.), NOU ; *3459*, Plaine des Gaïacs, 16 oct. 1970 (fr.), NOU, P.
Suprin 1727, Tinip, 23 mars 1982 (fr.), NOU.
Thorne 28026, S de Pouembout, oct.-nov. 1959 (fr., bout. ⚥), P.
Tirel, Veillon & Jérémie 1521, Mt Katépahié, 200 m, 10 déc. 1991 (j.fr.), G, P ; *1523*, *1524*, Tinip, 20 m, 11 déc. 1991 (fr.), MO, P.
Veillon 1452, entre Koumac et Gomen, 24 nov. 1967 (fr., bout. ⚥), BR, NSW, P, TKU.
Vieillard 2318, Ouatendé (localité douteuse), 1868 (fr.), P ; *2321*, Gatope, 1867 (fr.), P.
Virot 1348, Mt Kaala, base SW, 20 m, 7 nov. 1943 (fr., bout. ♂), CANB, K, L, NOU, P.
Webster & Jaffré 19312, Mt Boulinda, Riv. Ouaha, 50 m, 12 déc. 1973 (fr.), NOU, P.

41. **Pittosporum gracile** Pancher ex Brongn. & Gris

Bull. Soc. Bot. France **11** : 187 (1864) ; GUILLAUMIN, Fl. Anal. Syn. Nouvelle-Calédonie, Phan. : 135 (1948).
- *P. verticillatum* MONTROUZ., Fl. Ile Art, Mém. Acad. Roy. Sci. Lyon, sect. Sci., sér. 2, **10** : 178 (1860), non Bojer (1842) ; GUILLAUMIN, Ann. Inst. Bot.-Géol. Colon. Marseille, sér. 2, **9** : 99 (1911), *in syn.* ; DÄNIKER, Vierteljarhrssch. Naturf. Ges. Zürich **77**, Beibl. 19 : 164 (1932). – Lectotype (désigné ici) : *Montrouzier s.n.* (P).
- *P. triste* VIEILL. ex GUILLAUMIN, Ann. Inst. Bot.-Géol. Colon. Marseille, sér. 2, **9** : 99 (1911), *nom. nud.* ; Bull. Mus. Natl. Hist. Nat. **26** : 363 (1920), *nom. nud.* ; Bull. Soc. Bot. France **87** : 334 (1940), *in syn.*
- *P. gracile* PANCHER, *mss.* in herb.

Arbrisseau ou arbuste grêle, de 1-4 m, à branches parfois étalées, plus rarement arbre élancé atteignant 7 m avec un tronc de 10 cm de diam. env. ; rameaux grêles. Jeunes pousses garnies de poils entremêlés à tomenteux ; dernier entre-nœud à écailles basales et cataphylles parfois bien développées, généralement tôt caduques ; très jeunes feuilles couvertes sur les deux faces d'un revêtement dense de poils tomenteux brun-rouge, plus rarement de poils argentés (*Jaffré 937*, *1193*). Feuilles un peu échelonnées le long des rameaux et serrées en touffes sur les extrémités, ou en pseudo-verticilles de 5-8, bien séparés les uns des autres ; pétiole généralement bien individualisé et mince, parfois trapu, long de (0,3-)1,5-3(-4,5) cm, d'abord tomenteux puis glabrescent ; limbe généralement elliptique-oblong, parfois obové ou elliptique, de (2,5-)4-8(-12) x 1-3,5 cm, à sommet obtus-arrondi avec souvent un bref acumen ou aigu et un peu acuminé, à base aiguë-obtuse et ± brusquement atténuée ou cunéée-atténuée, papyracé à subcoriace, plus rarement coriace, vert ± foncé et brillant au-dessus, un peu plus clair en dessous, glabrescent puis glabre des deux côtés. Nervure médiane proéminente en-dessous, les autres nervures fines et à peine visibles ; 8-10 paires de courtes



Pl. 26. – **Pittosporum gracile** Pancher ex Brongn. & Gris : **A**, rameau florifère ; **B**, fleur ♀ en fin d'anthèse ; **C**, fleur ♀, corolle enlevée ; **D**, spécimen florifère du Mt Boulinda ; **E**, fleur ♂, périanthe en partie enlevé ; **F**, fleur plutôt ♀, périanthe en partie enlevé ; **G**, rameau avec capsule complètement ouverte ; **H**, capsule. (A-C, *MacKee 33505* ; D, *Jaffré 1767* ; E, *MacKee 43193* ; F, *MacKee 22200* ; G, *MacKee 41443* ; H, *MacKee 12516*).

nervures latérales, parfois finement saillantes à la face inférieure ; réseau de nervilles parfois visible sur le sec.

Inflorescences terminales, dépassant ou non le dernier pseudo-verticille de feuilles tomenteuses ; fleurs généralement longuement pédicellées, solitaires ou groupées par 2-7 en fascicules ou cymes très lâches ; bractées subulées et pileuses extérieurement, généralement groupées à la base des pédicelles et atteignant 10 mm, parfois axillant les rares ramifications et de 2-5 mm seulement, très minces ; pédicelles généralement grêles et longs de 3-8 cm, parfois plus courts et de 1-3 cm, garnis de poils ± tomenteux. Boutons à sommet conique. Calice brun pâle ou rosé, à sépales libres, ovés et acuminés à étroitement lancéolés, de 3,5-12 mm, parfois de même longueur que le tube de la corolle, garnis de poils tomenteux plus longs sur les marges. Corolle hypocratériforme, rouge foncé à jaune, souvent extérieurement pourpre-violacé et intérieurement jaune, en particulier sur les lobes ; tube de 7-12 mm, à pétales coalescents puis libres dans la partie inférieure, parfois entièrement libres en fin d'anthèse ; lobes ovés-oblongs, de 4-8 mm, récurvés à fortement enroulés à l'anthèse. Fleurs à étamines fertiles et fleurs à étamines stériles ou ± fécondes portées par des individus distincts ou par différents rameaux d'un même individu (*MacKee 22200*). Fleurs fonctionnellement ♂ ou ⚥ : étamines un peu plus courtes à aussi longues que le tube de la corolle, à grande anthère oblongue et apiculée de 3-3,8 mm, subdorsifixe, à large filet s'amincissant progressivement vers le haut ; pistil lagéniforme de même longueur à un peu plus long que les étamines, à ovaire très velu, à style tronqué ou à stigmate un peu élargi. Fleurs plutôt à strictement ♀ : étamines souvent plus courtes que l'ovaire, à anthères faiblement fertiles à complètement atrophiées, de 1 mm env. ; pistil à ovaire renflé, à stigmate ponctiforme à largement capité.

Fruits 1-3, au sommet des rameaux, à pédoncule parfois très robuste, long de 2-8 cm ; capsule globuleuse, subtrigone, relativement grosse, de 1,5-3(-4,5) x 1,2-3 cm, souvent brusquement rétrécie et subauriculée à la base, à surface vert brillant et lisse sur le frais ; valves généralement 3, parfois 2 sur le même individu, exceptionnellement 4 (*MacKee 43045*), à paroi souvent épaisse (atteignant 5 mm sur le sec), ne se séparant généralement pas complètement. Graines 40-70 par fruit, noires, longues de 5 mm env. – Pl. **26**.

LECTOTYPE (désigné ici) : *Pancher 680* (P).

Répandu du nord au sud du territoire, *P. gracile* croît le plus souvent en forêt dense mais aussi dans les maquis, presque toujours sur sols ultramafiques, rarement sur schistes. On le rencontre le plus souvent à

basse altitude, depuis le niveau de la mer, parfois un peu plus haut et jusqu'à 500 (-800) m.

La floraison est abondante de juin à août et se poursuit jusqu'en novembre. La plupart des fruits arrivent à maturité en décembre-janvier. Les premières fleurs peuvent apparaître alors que les vieux fruits sont encore sur les rameaux.

Les populations trouvées sur les monts Boulinda, Kopéto et Paéoua se distinguent par la régularité de la disposition des feuilles en verticilles bien espacés et par la taille relativement réduite des limbes foliaires, des pétioles et des pédicelles.

Sur l'échantillon *MacKee 22200*, on peut observer presque tous les stades entre les fleurs ⚥ et fonctionnellement unisexuées. Suivant le développement et la fécondité des anthères ou de l'ovaire, les fleurs sont plutôt ♂ ou plutôt ♀. La taille des fruits varie beaucoup et il semble que se soit les fleurs strictement ♀ qui produisent les plus gros.

NOM VERNACULAIRE : savonnier (d'après BROUSMICHE et FETSCHERIN).

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

Aubréville & Heine 106, Route du Mt Dore, 26 juin 1965 (fl. ♂), MO, P.

Balansa 2499, Baie de Canala, juin- nov. 1869 (fl. ♂, fr.), P, Z ; *2500*, Mt Humbolt, Riv. Ngoé, 21 sep. 1869 (fr.), P ; *2754*, haute Tamoa, avr. 1870 (fr.), P ; *3002*, embouchure du Dotio, nov. 1870 (fl. ♂), NOU, P ; *3160*, Ile Art, 21 juin 1871 (fl. ♂), P ; *3634*, Ouroué, fév. 1872 (fr.), NOU, P.

Baumann 13787 bis, Ile des Pins, Creek au SW du Pic N'ga, 30 mai 1951, P, Z ; *13802*, *13807*, Pic N'ga, pente SW, 30 mai 1951 (bout.), G, P, Z ; *13819*, Creek au SW du Pic N'ga, 30 mai 1951, P, Z ; *14382*, Ouroué, 29 juin 1951, G, P, Z.

Bernardi 10161, Mt Paéoua, 800 m, 13 août 1965 (fl. ♀), G ; *10315*, Dôme de Tiébaghi, 400 m, 17 août 1965 (fl. ♂), G, P, Z.

Blanchon 694 p.p., Neklaï, 10 mars 1964 (bout.), P.

Bourret 1405, entre Thio et Port Bouquet, 25 jan. 1978 (fr.), NOU.

Brousmiche 1087, Mt Do, 26 oct. 1882 (fl. ♂), P.

Carlquist 15569, N de Hienghène, 20 m, 17 août 1978, (fl. ♀), P.

Cribs 1552, Prony, Bonne Anse, août 1903, P ; *1667*, Riv. Karikouyé (Caricouié), 150 m, juil. 1904 (fl. ♀), P.

Deplanche 256, Ile Tupiti, juin 1866 (fl. ♂, fr.), MO, NOU, NSW, P, Z ; *457*, Ile des Pins, 1862 (fr.), P ; *457 bis*, s.loc., 1862 (fl. ♂), P, *syntype* de *P. gracile*.

Fetscherin s.n., entre Thio et Houaïlou, 1910 (fl. ♂), P.

Franc 1551 A, Prony, déc. 1913 (fr.), G, P.

Godefroy (Herb. d'Alleizette NC 26), Poum, mars 1910 (fr.), P.

Guillaumin & Baumann 7951, *7953*, Mt Dore, pente S, 8 nov. 1950 (fr.), G, P, Z ; *13119*, moyenne Couvelée, 9 mai 1951, P, Z.

Hürlimann 365, Baie des Pirogues, 130 m, 16 déc. 1950 (fr.), P, Z ; *585*, N de Kuébini, 110 m, 10 jan. 1951 (fr.), P, Z ; *1631*, Mt Podtchoumié (Podehoumé), 150 m, 23 juil. 1951, P, Z.



Jaffré 937, Mt Boulinda, 820 m, 19 juil. 1972 (fl. ♂), NOU, P; *1193*, ibid., juil. 1973 (fl. ♂), P ; *1537*, Ile Art, plateau N, 9 déc. 1975 (fr.), NOU, P ; *1608*, Ile Pott, 10 déc. 1975 (fr.), NOU, P ; *1767*, Mt Boulinda, 500 m, 15 juin 1976 (fl. ♂), NOU, P ; *2137*, Mt Dore, 4 jan. 1978 (fr.), P ; *2159*, Route de Prony, 4 jan. 1978 (fr.), P ; *3230*, entre Kouaoua et Canala, 26 juil. 1993 (fl. ♂), BRI, NOU, P ; *3411*, Col de Petchicara, 14 mars 2000 (fr.), E, NOU, P ; *3422*, Kouaoua, 30 mai 2000 (fl. ♂), NOU, P.

Jaffré & Rigault 3016, Kouaoua, 650 m, 11 mai 1989 (fr.), NOU ; *3133*, entre Kouaoua et Poro, 600 m, 23 oct. 1991 (fr.), NOU, P.

Lécard s.n., Table Unio, 17 fév. 1877 (fr.), P.

Le Rat 8, Prony, 1900-1910, (fl. ♂), P ; *339*, ibid., reçu 9 oct. 1909 (fl. ♂), P ; *601*, Mt Dzumac, reçu 9 oct. 1909 (fl. ♂), P ; *1011*, Riv. Dumbéa, prise d'eau, reçu fév. 1910 (fr.), NOU, P ; *2386*, ibid., jan. 1905 (fr.), P.

MacKee 3776, Plum, 14 jan. 1956 (fr.), E, P ; *3966*, Riv. Dumbéa, 100-200 m, 5 fév. 1956 (fr.), P ; *4104*, basse Tontouta, pentes du Mt Bacon, 50-150 m, 18 mars 1956 (fr.), E, P ; *5070, 5071*, Riv. Dumbéa, barrage, 18 août 1956 (fl. ♂), E, P ; *12516*, Riv. Dothio, 6 mai 1965 (fr., fl. ♀), BISH, BR, CANB, CHR, K, MO, NOU, P, Z ; *13634*, Ouroué, 10-150 m, 20 oct. 1965 (fr.), P ; *13635*, ibid., 20 oct. 1965 (juv.), CANB, MO, P ; *15426*, basse Thio, 10-100 m, 6 août 1966 (fl. ♂), B, E, NOU, NSW, P, TI ; *16207*, Koumac, Chagrin, 50 m, 27 déc. 1966 (fr.), E, G, NOU, NSW, P ; *16258*, extrémité W de Baie des Pirogues, 14 jan. 1967 (fr.), P ; *17198*, Mt Boulinda, au-dessus de la Oua Népoua, 750-850 m, 26 juil. 1967 (fl. ⚥ et ♂), BISH, BR, CHR, E, G, L, NSW, P, TKU ; *19067*, Port Boisé, 28 juin 1968 (fr.), NOU, P ; *19380*, Ile Pott, Mouane, 29 août 1968 (fl. ♂), P ; *19424*, Ile Art, E du plateau, 220 m, 30 août 1968 (j.fr.), NOU, P ; *20207, 20210*, Port Boisé, 23 jan. 1969 (fr.),

BISH, BR, G, NOU, P, TI ; *21323*, *21346*, Dôme de Tiébaghi, 300 m, 16 déc. 1969 (fr.), BRI, E, G, NOU, P ; *22180*, contrefort S du Mt Kopéto, Riv. Oua Péoué, 500 m, 8 juil. 1970 (fl. ♂), BRI, NOU, P ; *22200*, Mt Kopéto, crête du Mt Vert, 700 m, 8 juil. 1970 (fl. ⚥), G, NSW, P ; *22271*, leg. *Corbasson*, Port Boisé, 180 m, 10 juil. 1970 (fl. ♂), E, P ; *23908*, Thio, Meh, 0-10 m, 29 juin 1971 (fl. ♂, v.fr.), BISH, BR, CANB, CHR, K, L, MO, NOU, P, TI ; *28864*, Riv. Dumbéa, 30 m, 1 juil. 1974 (fl. ♂), BR, CANB, CHR, K, L, MO, P, Z ; *29679*, basse Tontouta, 20 m, 26 jan. 1975 (fr.), BRI, CHR, MO, NOU, P, Z ; *30485*, Ile Art, E du plateau, 220 m, 9 déc. 1975 (fr.), CANB, K, L, NOU, P ; *30489*, ibid. (fr.), NOU, P ; *31532*, Poindimié, Povila, 200 m, 13 juil. 1976 (fl. ♂), B, BISH, BR, CHR, K, NOU, NSW, P, TI ; *32458*, Cap Ndoua, 100 m, 12 déc. 1976 (fr.), BISH, BR, CHR, NSW, P ; *33387*, N de Négropo, 600 m, 25 juin 1977 (fl. ♂), CHR, NOU, P ; *33505*, Dôme de Tiébaghi, 550 m, 17 juil. 1977 (fl. ♀), B, E, G, L, MO, NOU, P ; *33705*, basse Tontouta, 10 m, 28 août 1977 (fl. ♂), B, BISH, BRI, G, NOU, P, TI ; *33770*, Ile des Pins, plateau central, 100 m, 7 sep. 1977 (fl. ♂), B, BRI, CHR, E, G, L, MO, NOU, P, TI ; *35480*, Sarraméa, 100 m, 31 juil. 1978 (fl. ♂), NOU, P, Z ; *35507*, Kouaoua, Dahi 500 m, 2 août 1978 (fl. ♂), BISH, CHR, NOU, P ; *35686*, Touho, Pouiou, 150 m, 13 sep. 1978 (fl. ♂), G, NOU, NSW, P ; *36196*, Touho, 150 m, 6 déc. 1978 (fr.), NOU,P ; *37086*, Koua, 30 m, 4 juil. 1979 (fl. ♂), CANB, L, NOU, P ; *40330*, leg. *Cherrier*, Prony, Ilot Montravel, 21 avr. 1982 (fr.), P ; *41443*, Riv. Dumbéa, 50 m, 10 mai 1983 (fr.), BR, BRI, G, K, NOU, P ; *41775*, ibid., 100m, 17 jan. 1984 (fr.), CANB, K, L, MO, NOU, P ; *42099*, leg. *Cherrier*, Port Bouquet, 6 août 1984, NOU, P ; *43045*, Plum, 30 m, 15 mars 1986 (fr.), BR, CHR, NOU, NSW, P, Z ; *43193*, ibid., 19 juil. 1986 (fl. ♂), CANB, K, L, MO, NOU, P, Z ; *44577*, leg. *Cherrier*, Presqu'Ile de Bogota, 250 m, 29 août 1989 (fl. ♂), NOU, P.

McPherson 4136, Mt Boulinda, 750 m, 28 août 1981 (fl. ♂), MO, P ; *4406*, Port Boisé, 20 nov. 1981 (fr.), NOU ; *5150*, ibid., 18 nov. 1982 (fr.), MO, NOU, P ; *5215*, Riv. Dumbéa, Route du barrage, 27 nov. 1982 (fr.), MO, NOU, P ; *5241*, Chagrin, 5 km au N, 2 déc. 1982 (fr.), MO, NOU, P ; *5484*, NW de Canala, 250 m, 4 fév. 1983 (fr.), MO, NOU, P.

Montrouzier s.n., s.loc. (fl. ♂), P *; 4*, Ile Art, P, *syntype* de *P. verticillatum*.

Morat 5033, Mt Boulinda, 400 m, 6 juil. 1976 (fl. ♂), BR, P.

Pancher 127, Ile des Pins (fl. ♂), P ; *680*, ibid., donné en 1860 (fl. ♂), P ; *s.n.*, s.loc., 1861 (fl. ♂), P .

Rohrdorf 40, entre Baie de N'Go et Touaourou, 6 déc. 1903 (fl.), Z.

Schmid 1118, Riv. Dumbéa N, 30 mars 1966 (fr.), P ; *2282*, Mt Boulinda, 850 m, 21 juil. 1967 (j.fr.), NOU, P ; *4941*, leg. *Rivière*, Poindimié, jan. 1974 (fr.), P ; *5327*, Mt Boulinda, 500 m, 9 juil. 1975 (fl. ♂), NOU, P.

Suprin 939, basse Tontouta, 27 nov. 1980 (fr.), NOU ; *1033*, ibid. 24 fév. 1981, NOU.

Thorne 28084, Dôme de Tiébaghi, 21 oct. 1959 (fr.), P.

Tirel 1318, N de Ile Art, 50 m, 25 août 1978 (fl. ♂), P.

Tirel, Veillon & Jérémie 1510, entre Presqu'Ile de Neuméni et Riv. To Ndeu, 3 déc. 1991 (fr.), BRI, G, MO, P.

Veillon 1133, Thio, 50 m, 26 mars 1967 (fr.), NOU, P ; *3076*, Dôme de Tiébaghi, juin 1974 (fl. ♂), NOU, P ; *3717*, Ile Art, plateau N, 25 août 1978 (fl. ♂), NOU, P ; *4740*, Thio, Riv. To Ndeu, 16 déc. 1981 (fl.), P ; *4793*, Thio, Baie de Neuménie, 18 déc. 1981 (fr.), NOU, P ; *6681*, Port Boisé, 50 m, 29 déc. 1987 (fr.), NOU, P ; *6922*, Kouaoua, Plateau de Boakaine, 15 sep. 1988 (fr.), NOU ; *6992*, Thio, Riv. To Ndeu, 21 oct. 1988 (fl. ♂), NOU ; *7491*, Mt Boulinda, 500 m, 2 juil. 1992 (fl. ♂), BISH, CANB, CHR, K,

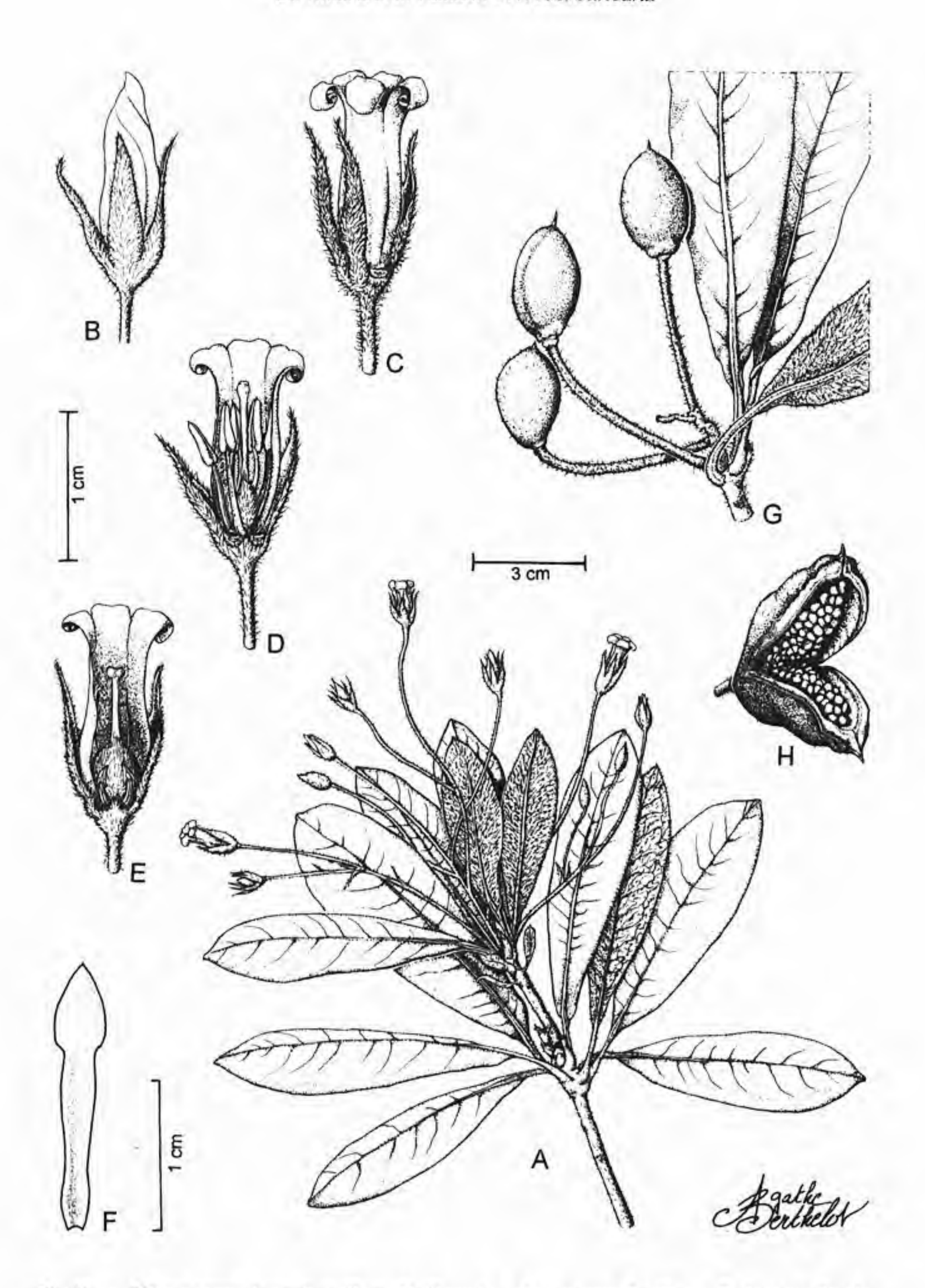
MO, NOU, P, Z ; *7492*, ibid. (fl. ♂), NOU, P ; *7893*, Mt Dore, Plum, 50 m, 7 déc. 1995 (fr.), CANB, K, L, MO, NOU, P.
Vieillard 10, s.loc., 1856, P ; *87*, Ile des Pins, 1855-60 (fr.), P ; *90*, s.loc.,1855-60 (fr.), P ; *92 p.p.*, Canala, 1855-60, P, *syntype* ; *117,118*, Ile des Pins, 1855-60, P, *syntypes* ; *235*, Canala, 1861-67 (fl.), P ; *680*, s.loc., 1860, P ; *864*, Balade, 1855-60 (j.fr.), P ; *866*, Wagap, 1861-67 (fr., fl.), BR, G, MO, NOU, NSW, P ; *866*, Port de France (Nouméa), 1855-60, P ; *2190*, Wagap, 1855-60 (fr.), G, P ; *2305*, Canala, 1861-67 (fl. ♂), BM, G, NOU, P ; *2306*, Ile Tupeti, 1861-67 (fl.), P ; *2306 bis*, Canala, 1861-67 (fr., fl. ♂), BM, NOU, NSW, P ; *2307, 2308*, Gatope, 1861-67 (bout.), P ; *s.n.*, s.loc. (fl. ♂), P.
Virot 1282, Dôme de Tiébaghi, 600 m, 27 oct. 1943 (fr.), BISH, NOU, P.
Webster & Hildreth 14912, Mt Paéoua, Riv. Népoui, 100-200 m, 20 août 1968 (fl. ♂), P.
Whaite 3544/2, Riv. Dumbéa, Route du barrage, 16 juil. 1977 (fl. ♂), NOU.

42. **Pittosporum hematomallum** Guillaumin

Bull. Mus. Natl. Hist. Nat. **26** : 256 (1920) ; Fl. Anal. Syn. Nouvelle-Calédonie, Phan. : 135 (1948).

Arbuste de (0,5-)1-4 m, généralement grêle et peu ramifié, parfois buissonnant ; écorce presque blanche. Jeunes pousses couvertes d'un dense tomentum brun-rouge ; dernier entre-nœud à écailles basales persistant assez longtemps et cataphylles soyeuses bien développées, longues de 0,5-2,5 cm ; jeunes feuilles à tomentum pourpre sur les deux faces. Feuilles 6-10(-12) en pseudo-verticilles bien distincts les uns des autres, parfois longuement espacés ; pétiole bien individualisé et assez robuste, de 0,5-2 cm, tomenteux-velu, puis glabrescent ; limbe généralement obové, assez étroit, parfois plutôt elliptique, de 5-17 x 1,5-5 cm, à sommet obtus et généralement apiculé, à base en coin, subcoriace à coriace, vert brillant au-dessus, plus clair en dessous (souvent très foncé sur le sec), à face supérieure glabrescente, le tomentum roux persistant assez longtemps à la face inférieure. Nervation généralement indistincte à la face supérieure, à l'exception de la nervure médiane ; à la face inférieure nervure médiane fortement proéminente, 8-11 paires de courtes nervures latérales parfois finement saillantes.

Inflorescences terminales, dépassant généralement (toujours dans le cas des fleurs ♂) longuement les feuilles tomenteuses de la dernière touffe ; 1-10(-20) fleurs, généralement longuement pédicellées, organisées en fascicules ou cymes lâches ; bractées et bractéoles subulées, longues de 5-15 mm, extérieurement tomenteuses. Boutons à sommet conique. Calice vert ou brunâtre, à sépales libres, lancéolés-acuminés, longs de 8-11 mm, extérieurement tomenteux. Corolle hypocratériforme, rouge foncé ou parfois jaune teinté de rouge, souvent extérieurement rouge foncé avec la base vert pâle ou blanche, intérieurement vert jau-



Pl. 27. – **Pittosporum hematomallum** Guillaumin : **A**, rameau florifère ; **B**, bouton floral ; **C**, fleur ; **D**, fleur ♂, périanthe en partie enlevé ; **E**, fleur ♀, périanthe en partie enlevé ; **F**, pétale ; **G**, extrémité fructifère ; **H**, capsule ouverte. (A-D, *MacKee 42039* ; E, F, *McPherson 4609* ; G, *MacKee 46033* ; H, *MacKee 41393*).

nâtre ou jaune, sur les lobes en particulier ; tube de 11-15 mm, à pétales unis dans la partie supérieure, libres dans la partie inférieure ; lobes ovés, longs de 5-6 mm, récurvés à l'anthèse, à marge très finement denticulée. Fleurs à étamines fertiles et fleurs à étamines stériles portées par des individus distincts, parfois par différents rameaux d'un même individu (*McPherson 4609*). Fleurs fonctionnellement ♂ en inflorescences lâchement ramifiées regroupant 3-15(-20) fleurs, à pédicelle grêle de 3-12 cm, à tomentum épais ; étamines arrivant à mi-hauteur du tube ou presque au niveau de la gorge, à anthère oblongue, ± sagittée à la base, apiculée au sommet, longue de 3-4,2 mm, subdorsifixe, à large filet s'amincissant progressivement vers le haut ; pistil élancé de même longueur que les étamines ou un peu plus long, à ovaire densément velu, à style tronqué ou subulé et stigmate peu différencié. Fleurs ♀ en fascicules de 1-3(4) fleurs à pédicelle plus robuste, long de 2-9 cm ; étamines de 4 mm env., plus courtes que l'ovaire, à anthère sagittée de 1,5 mm env. ; pistil à ovaire, renflé et égal à plus long que le style, tomenteux-velu, à stigmate généralement ponctiforme, parfois un peu capité.

Fruits 1 ou 2(-4) au sommet des rameaux, exceptionnellement déportés latéralement, à pédoncule robuste, long de (2-)3-10 cm ; capsule largement ellipsoïde et légèrement aplatie latéralement, relativement grosse, de 3-4 x 2-3 cm, à sommet pointu, à base parfois rétrécie et vaguement auriculée, à surface verte, glabrescente, généralement lisse, parfois finement granuleuse ; 2 valves à paroi épaisse (3-4 mm sur le sec), pouvant entièrement se séparer. Graines souvent plus de 100 par capsule, noires, longues de 6 mm env. – Pl. **27**.

TYPE : *Franc 1823 A*, juil. 1913 (holo-, P ; iso-, P, Z).

Fréquent sur les terrains ultramafiques du sud de la Grande-Terre, *P. hematomallum* est particulièrement abondant dans les maquis de la Plaine des Lacs et sur les hauteurs environnantes, vers 100-300 m d'altitude ; il a été aussi trouvé dans la région de Thio et de Canala, jusqu'à 800 m d'altitude.

La floraison se produit de mai à septembre avec un maximum en juillet. Les fruits s'observent à partir d'octobre et jusqu'en juin.

Cette espèce est proche de *P. gracile*, mais s'en distingue en particulier par son écorce plus claire, presque blanche, ses jeunes tiges plus robustes et à tomentum roux particulièrement dense, ses feuilles coriaces généralement plus grandes, de forme obovée et en coin à la base, à tomentum persistant plus longtemps, ses inflorescences ♂ plus florifères et à ramifications axillées par des bractéoles bien visibles, et surtout par ses capsules à 2 valves qui contiennent un plus grand nombre de graines.



MATÉRIEL ÉTUDIÉ :
Aubréville & Heine 138, Plaine des Lacs, 29 juin 1965 (fl. ♂), MO, P.
Baumann 15059, Mt Kouanémoa, 6 août 1951 (fl. ♂), G, P, Z.
Bernardi 9424, Route de Yaté, 4 juil. 1965 (fl. ♂), G, P, Z.
Brinon 1262, Vallée de Thy, 250 m, 13 juin 1982 (fl. ♂, fr.), NOU.
Carlquist 15282, Creek Pernod, 22 juil. 1977 (fl. ♂), P.
Franc 1823 A, Prony, 15 juil. 1913 (fl. ♂), P, Z.
Guillaumin 8376, Creek Pernod, 16 nov. 1950, P, Z.
Guillaumin & Baumann 10980, Bois du Sud, 200 m, 23 fév. 1951, P, Z.
Jaffré 1107, Plaine des Lacs, Pic du Pin, avr. 1973 (fr.), P.
MacKee 4924, 4925, Col des Dalmates, 200 m, 21 juil. 1956 (fl. ♂), E, P ; *20654*, basse Thio, 20 m, 29 août 1969 (fl. ♂), P ; *27104*, basse Ouinné, 3 août 1973 (fl. ♂), B, CANB, E, G, K, L, P ; *33239*, Yaté, Gouemba, 300 m, 4 juin 1977 (fr.), P ; *36977*, NE du Grand Lac, 250 m, 4 juin 1979 (fr.), P ; *37040*, Prony, Forêt Nord, 200 m, 17 juin 1979 (fr.), P ; *39274*, Hauteurs de Yaté, 300 m, 5 juil. 1981 (fl. ♂), BR, BRI, CHR, MO, NOU, P, TKU, Z ; *40471*, ibid., 13 juin 1982 (fl. ♂), CANB, K, L, MO, P, Z ; *41393*, Creek Pernod, 200 m, 17 avr. 1983 (fr.), G, P ; *42024*, ibid., 11 juil. 1984 (fl. ♂), E, G, MO, NSW, P ; *42033*, Yaté, 100 m, 14 juil. 1984 (fl. ♂), P ; *42039*, Riv. des Pirogues, Forêt Faux Bon Secours, 300 m, 15 juil. 1984 (fl. ♂), CANB, K, L, P ; *42437*, Hauteurs de Yaté, 250 m, 3 fév. 1985 (fr.), MO, P ; *42991*, Riv. des Pirogues, Forêt Faux Bon Secours, 300 m, 12 jan. 1986 (fr.), P ; *43564*, NE du Grand Lac, 250 m, 29 mai 1987 (fl. ♂), P ; *45008*, Canala, Mé Aiu, 800 m, 26 juil. 1990 (fl. ♂), P ; *46033*, haute Riv. des Pirogues, 150 m, 6 déc. 1992 (fr.), L, P ; *46318*, Yaté, 100 m, 31 mars 1994 (fr.), P.
McPherson 3621, E du Grand Lac, 22 mars 1981 (fr.), MO, NOU, P ; *4609*, E de Plaine

des Lacs, 250 m, 27 juin 1982 (fl. ♂, fl. ♀), MO, NOU, P, Z.

Nothis 327, Route de Yaté, 22 mars 1967, NOU, P ; *345*, Yaté, avant l'Horaire, 8 mai 1967 (fr.), NOU, P ; *346*, ibid., NOU.

Suprin 652, Plaine des Lacs, La Capture, 26 juin 1980 (bout.), NOU ; *800*, Plateau de Goro, 23 oct. 1980 (fr.), NOU ; *1050*, ibid., 10 mars 1981, NOU.

Tirel, Veillon & Jérémie 1532, Creek Pernod, 16 déc. 1991 (fr.), MO, P.

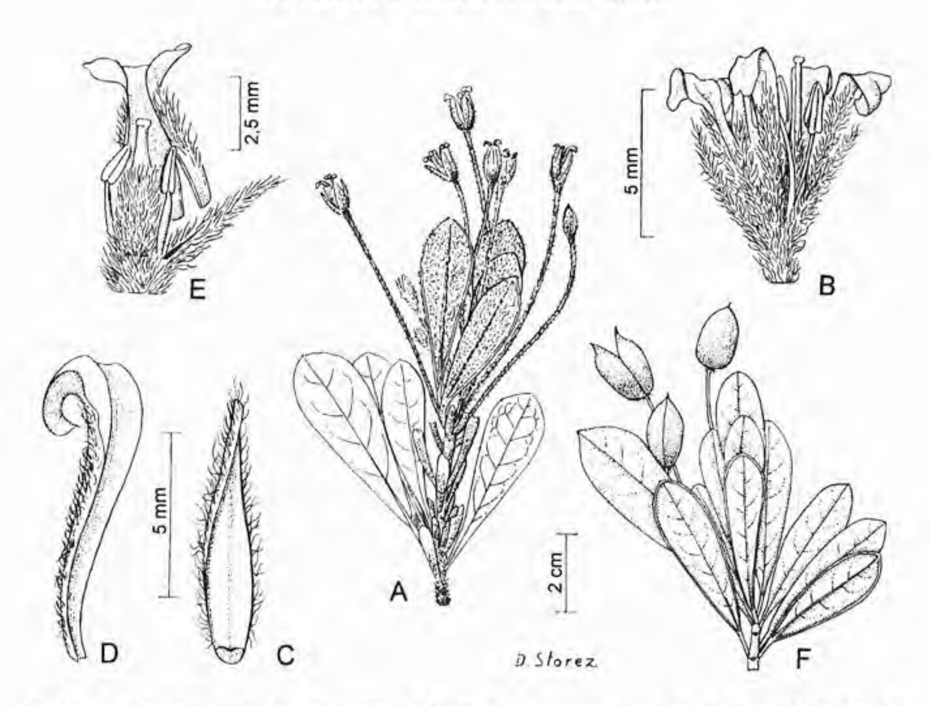
Veillon 259, Creek Pernod, 1 juil. 1965 (fl. ♂), NOU, P ; *508*, Riv. Ngoye, 24 nov. 1965 (fr.), NOU, P ; *854*, Col de Petchicara, 150 m, 17 sep. 1966 (fl. ♂), NOU, P ; *1662*, Plateau de Thio, 600 m, 19 mars 1968 (fr.), NOU, P ; *1832*, Col des Dalmates, 17 juil. 1968 (fl. ♀), NOU, P ; *5787*, Mt Ouénarou, 19 sep. 1984 (j.fr.), NOU, P ; *7770*, leg. *Favier*, Creek Pernod, 180 m, 1 juin 1994 (fl. ♂), NOU, P ; *8010*, leg. *Favier*, Plaine des Lacs, 180 m, 7 août 1997 (bout. ♀), NOU, P.

43. **Pittosporum lanipetalum** Tirel & Veillon

Adansonia, sér. 3, **20** : 244 (1999).

Arbuste de 0,50-1 m, pseudo-monocaule ou peu ramifié ; rameaux assez robustes. Jeunes pousses couvertes d'une dense pilosité laineuse rousse ; dernier entre-nœud à écailles basales et cataphylles bien développées, longues de 1-2 cm ; jeunes feuilles à tomentum (poils étoilés enchevêtrés) très dense des deux côtés. Feuilles en pseudo-verticilles denses, nombreux et serrés sur les extrémités ; pétiole trapu, long de 5-10(-12) mm ; limbe étroitement obové, de 3-9(-13) x 1-2,5(-3,5) cm, obtus-arrondi au sommet, en coin à longuement atténué à la base, à marge épaissie et révolutée, à surface un peu à fortement récurvée, très coriace, vert foncé brillant au-dessus, vert clair jaunâtre en dessous (très foncé sur le sec en général), complètement glabre au stade adulte. Nervure médiane très proéminente en dessous ; nervures secondaires indistinctes à la face supérieure, 6-10 paires un peu saillantes à la face inférieure et fondues dans un lâche réseau de nervilles.

Inflorescences terminales, dépassant souvent longuement les feuilles tomenteuses de la dernière touffe ; fascicules de 2-12 fleurs à longs pédicelles de 3-6 cm, tomenteux-laineux. Boutons à corolle cachée par le calice ; juste avant l'anthèse, le sommet conique des lobes seul visible. Calice à sépales libres, étroitement ovés-linéaires, aussi longs que le tube de la corolle, de 8 mm env., à dense revêtement laineux roux sur l'extérieur ainsi que sur l'intérieur dans la moitié supérieure. Corolle hypocratériforme-campanulée, à lobes et intérieur jaune soufre ; tube de 7-9 mm, à pétales coalescents, d'abord libres dans la moitié inférieure puis sur toute leur longueur en fin d'anthèse, extérieurement à revêtement laineux se prolongeant un peu sur les lobes ; lobes étroitement ovés, longs de 3-5 mm, fortement récurvés à l'anthèse, glabres intérieurement. Fleurs à étamines fertiles et fleurs à étamines stériles portées par



Pl. 28. – **Pittosporum lanipetalum** Tirel & Veillon : **A**, rameau florifère ; **B**, fleur ♂ ; **C**, sépale, face interne ; **D**, pétale ; **E**, fleur ⚥, périanthe en partie enlevé ; **F**, extrémité fructifère. (A-D, F, *MacKee 18234* ; E, *MacKee 34463*).

des individus distincts ou par différents rameaux du même individu (*MacKee 18234*). Fleurs ⚥ ou fonctionnellement ♂ : étamines n'atteignant pas tout à fait la gorge, à anthère oblongue et brièvement apiculée, longue de 1,5-3 mm, dorsifixe, à large filet s'amincisant progressivement vers le haut, long de 4-7 mm ; pistil étroitement lagéniforme de 7-9 mm, à ovaire velu-laineux, à style tronqué ou à stigmate un peu capité, 4-lobé. Fleurs fonctionnellement ♀, à ovaire renflé et stigmate capité (étamines non vues, déjà tombées).

Fruits 1-6 au sommet des rameaux ou parfois déportés latéralement, à pédoncule généralement assez robuste et long de 2-4 cm, parfois plus grêle et atteignant 6 cm ; capsule ovoïde-ellipsoïde, légèrement cordée à la base, de 1,5-2,5 x 1-1,5 cm, verte puis brune, à surface lisse ou finement granuleuse ; 2 valves (rarement 3) bombées, à paroi mince à assez épaisse (1-2 mm sur le sec), se séparant complètement. Graines brunes, 25-70 par capsule, longues de 6 mm env. ; pulpe visqueuse absente dans le fruit mûr. – Pl. **28** ; carte p. 159.

TYPE : *MacKee 18234* (holo-, P ; iso-, CANB, K, L, MO, NOU, P).

Très localisé, *P. lanipetalum* n'a été trouvé que sur les Roches de Ouaième, massif schisteux du nord-est, en maquis de haute altitude où il est relativement commun.

Les fleurs ont été récoltées en décembre et janvier, parfois en même temps que les fruits mûrs.

Cette espèce est très bien caractérisée par le tube de sa corolle laineux, caché par de longs sépales également laineux-tomenteux, et dépassé par de petits lobes jaunes. Avec ses fleurs fasciculées et longuement pédicellées, elle s'apparente à *P. gracile* et *P. hematomallum* dont elle se distingue en particulier par ses feuilles coriaces et révolutées, très denses sur les extrémités et par ses fruits jamais pseudo-stipités, relativement petits.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :
MacKee 18234, Roche Ouaième, 900 m, 10 jan. 1968 (fl. ♂, v.fl. ♀, fr.), CANB, K, L, MO, P ; *19190*, ibid., 13 juil. 1968 (fr.), P ; *33536*, leg. *Cherrier*, ibid., 800 m, 16 juil. 1977 (fr.), P ; *34098*, leg. *Cherrier*, ibid., 650 m, 20 oct. 1977, P ; *34463*, leg. *Cherrier*, ibid., 850 m, 22 déc. 1977 (v.fl. ⚥), P ; *36007*, leg. *Cherrier*, ibid., 25 oct. 1978 (fl. ♂), P.
Veillon 2274, Roche Ouaième, 750 m, 19 juin 1971 (fr.), NOU, P.

44. **Pittosporum loniceroides** Brongn. & Gris

Bull. Soc. Bot. France **11** : 186 (1864) ; GUILLAUMIN, Fl. Anal. Syn. Nouvelle-Calédonie, Phan. : 135 (1948).

Arbrisseau ou arbuste élancé, de 2-3(-4) m, parfois étalé, à branches grêles. Appareil végétatif entièrement glabre, même sur les jeunes pousses ; dernier entre-nœud à écailles ciliolées emboîtées à la base et portant quelques cataphylles longues de 0,5 cm env., caduques. Feuilles en verticilles de (2-)3-6, sessiles, embrassantes à la base; limbe cordiforme, orbiculaire à oblong, de 2,5-7(-10) x 1-5,5 cm, obtus et brusquement apiculé ou acuminé au sommet, cordé à la base, subcoriace, vert très brillant dessus, plus clair dessous, glabre sur les deux faces. Nervation discrète, à l'exception de la nervure médiane un peu saillante en dessous ; nervures latérales 9-12 paires très fines et assez rapprochées ; réseau de nervilles parfois visible sur le sec.

Inflorescences terminales, en fascicules de (1-)2-10(-14) fleurs généralement longuement pédicellées et dépassant nettement les dernières feuilles, parfois pendantes ; pédicelles généralement garnis dans la moitié inférieure de petits poils glanduleux dressés, rarement complètement glabres (*MacKee 17860*, *Veillon 1401*), axillés chacun par 1-3 minuscules bractées ou bractéoles triangulaires, ces dernières glabres, parfois pourvues de quelques poils au sommet. Boutons à sommet

conique. Calice à sépales libres étroitement triangulaires-lancéolés, longs de 3-6 mm, glabres ou bordés de quelques poils. Corolle hypocratériforme, rouge sombre à brun foncé, longue de 12-14 mm ; tube de 7-9 mm à pétales d'abord coalescents, puis libres dans la partie inférieure et souvent sur toute leur longueur en fin d'anthèse ; lobes elliptiques-ovés, longs de 4-6 mm, fortement récurvés à l'anthèse. Fleurs à étamines fertiles et fleurs à étamines stériles portées généralement par des individus distincts, parfois par différents rameaux du même individu (*Virot 1184*), exceptionnellement dans la même inflorescence (*MacKee 42211*, plusieurs fleurs ♂ accompagnées d'une fleur ♀). Fleurs fonctionnellement ♂ : pédicelle très mince, long de 3-7 cm ; étamines de la longueur du tube, à anthère étroitement oblongue et apiculée, de 3 mm env., basifixe, à large filet linéaire, long de 5-6 mm ; pistil très allongé atteignant la gorge ou la dépassant, long de 9-11 mm, à ovaire étroitement elliptique, garni de longs poils soyeux ± denses, à stigmate tronqué ou faiblement capité. Fleurs fonctionnellement ♀ : pédicelle parfois aussi long que dans les fleurs ♂ ou nettement plus court et de 1-3 cm ; étamines stériles de 2 mm env. ; pistil cylindro-conique plus court que le tube de la corolle, long de 6-7 mm, à ovaire relativement peu renflé avant la fécondation, garni de poils soyeux, à stigmate subcapité et lobé.

Fruits 1-3 au sommet des rameaux ou parfois déportés latéralement et paraissant axillaires, à pédoncule long de 1-7 cm ; capsule oblongue-étroitement ovoïde, un peu aplatie latéralement, de 2,5-3,5 x 0,7-1,2 cm, à base cordée, verte ou brune à maturité, à surface glabrescente et généralement finement verruqueuse ; 2 valves pouvant s'écarter jusqu'à la base, présentant extérieurement un sillon longitudinal médian (correspondant intérieurement aux 2 placentas), à paroi mince (moins de 1 mm d'épaisseur sur le sec). Graines 40-100 par fruit, noires, longues de 5 mm env. – Pl. **29**.

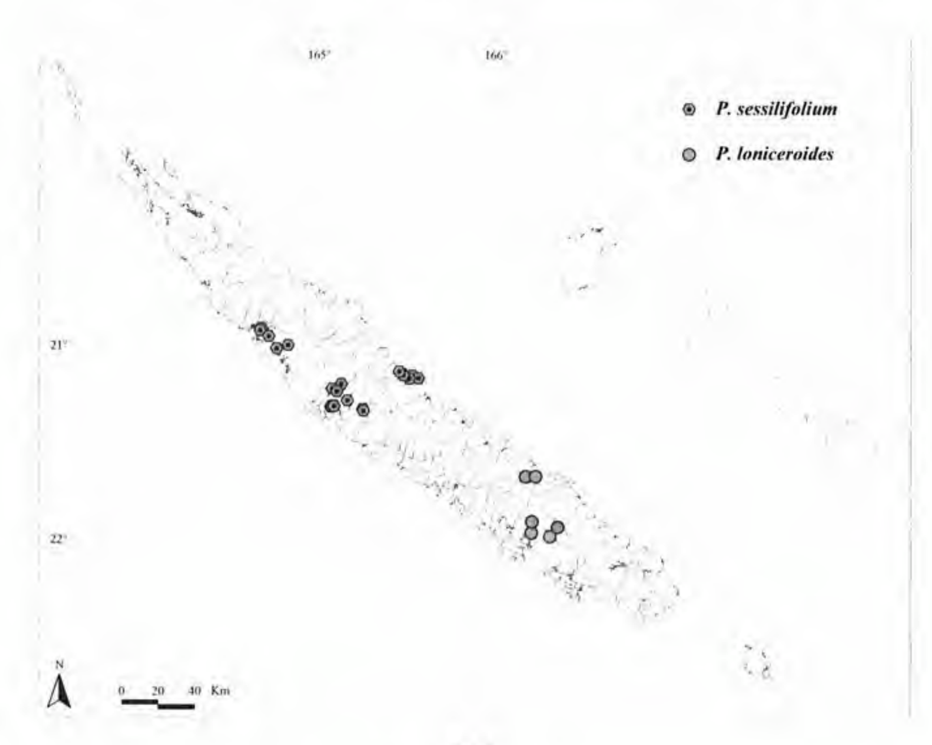
LECTOTYPE (désigné ici) : *Vieillard 74*, Saint-Vincent (P ; iso-, P).

Cantonné à la région sud de la Grande-Terre, *P. loniceroides* croît dans les maquis et les formations paraforestières, sur substrat ultramafique et sols dérivés, surtout à basse et moyenne altitudes, et jusqu'à 1000 m.

La floraison se produit de début août à novembre. Des fruits peuvent être encore sur les rameaux alors qu'apparaissent les fleurs de la saison suivante (*Virot 1184*).

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :
Aubréville & Heine 231, Mt Dzumac, 8 juil. 1965 (fr.), P.
Balansa 284, Riv. Dumbéa, Koé, 21 nov. 1868 (fr., fl. ♀), P.
Baumann 13035, haute Couvélée, 1 mai 1951, G, P.

Blanchon 613, Dumbéa, 1 fév. 1964 (fr.), P.
Däniker 625, Riv. Tontouta, 15 nov. 1924 (fl.), Z.
Franc 1291, Mt Dzumac (fl.), G ; *2491*, Mt Dzumac, Riv. Couvélée, 600 m, 15 août 1930 (fl. ♂), E, P, Z ; *2946*, Mt. Dzumac, 800 m, août 1908, P.
Green 1146, Riv. Dumbéa, 19 sep. 1963 (fl. ♂), NOU, P, Z.
Guillaumin & Baumann 13110, moyenne Couvelée, 9 mai 1951 (fr.), P.
Jaffré 2533, Tontouta, 25 juil. 1984 (bout.), NOU, P.
MacKee 3428, Vallée de la Dumbéa N, 20-200 m, 14 nov. 1955 (j.fr.), E, P ; *5086*, ibid., au-dessus du barrage, 200 m, 18 août 1956 (fl. ♂), E, P ; *16471*, Thio, Vallée de la Nembrou, 20-100 m, 4 mars 1967 (fr.), L, P ; *17860*, haute Ouenghi, Vallée de la Tontou, 800-1000 m, 6 nov. 1967 (j.fr.), NOU, P ; *27556*, Vallée de la Kalouéhola, 50 m, 30 sep. 1973 (fl. ♂), B, BISH, NOU, P ; *34048*, Vallée de la Koéalagoguamba, 100 m, 9 oct. 1977 (fl. ♂), BR, CHR, G, L, NOU, P, TI ; *40634*, Vallée de la Dumbéa, 100 m, 22 juil. 1982 (fr.), P ; *42211*, ibid., 100 m, 2 sep. 1984 (fl. ♂, fl. ♀), E, K, NOU, P.
McPherson 4917, Mt Dzumac, 650 m, 31 août 1982 (fl.), NOU, P.
McPherson & van der Werff 17702, Mt Mou, 400-600 m, 20 oct. 1999 (fl. ♂), MO, NOU, P.
Pancher s.n., s.loc., 400 m (fr.), P.
Suprin 528, Riv. Dumbéa, avant le barrage, 17 avr. 1980, P.
Veillon 1401, Thio, Forêt de Saille, 12 oct. 1967 (fl. ♂), NOU, P.
Vieillard 73 p.p., St Vincent, 1855-60 (bout.), NOU, P ; *74*, ibid., P ; *75 p.p.*, Balade (localité douteuse), 1855-60 (fr.), P, *syntype*.
Virot 1184, Chemin du Dzumac, 700 m, 8 août 1943 (fl. ♂, fl. ♀, fr.), CANB, MO, P, Z.



45. Pittosporum sessilifolium Tirel & Veillon, *sp. nov.*

Pittosporo loniceroidi Brongn. & Gris *foliis sessilibus, fasciculis florum saepe longipedicellatorum, sepalis liberis, corolla hypocrateriforma et plerumque atrorubra, tubo cum petalis coalescentibus in juvenibus floribus, antheris basifixibus, fructibus elongatis affinis ; ab eo foliis angustioribus, obovatis-oblongatis, apice plerumque obtuso-rotundato, pedicellis robustioribus et glaberrimis, floribus aliquando luteis, pistillo glaberrimo, florum femineorum stigmato latiore, capsulae pedunculo nunquam 3,5 cm superante, valvis laevibus in medio esulcatisque praecipue differt.*

Arbuste élancé, de 1-3(-6) m, parfois étalé, à branches souvent longues et très grêles. Plante entièrement glabre, même sur les jeunes pousses ; dernier entre-nœud à écailles ciliolées emboîtées à la base et portant plusieurs cataphylles oblongues, de 0,5-1 cm de longueur, caduques. Feuilles en verticilles de 4-8, sessiles, généralement un peu embrassantes à la base ; limbe obové-oblong, parfois elliptique, de 2,5-8 x 1-3,5 cm, à sommet généralement obtus-arrondi, rarement brièvement apiculé, à base cordée à un peu auriculée, parfois obtuse, à marges parfois légèrement récurvées, un peu à très coriace, vert très brillant au-dessus, plus clair en dessous, glabre sur les deux faces. Nervation discrète, à l'exception de la nervure médiane un peu saillante en dessous ; nervures latérales 8-12 paires fines et assez rapprochées, parfois visibles sur sec ainsi que le réseau de nervilles. Sur les rejets et les formes juvéniles, petites feuilles pétiolées, alternes, glabres ou garnies de longs poils épars sur le pétiole et à la face supérieure.

Inflorescences terminales, en fascicules de (1-)3-11 fleurs souvent longuement pédicellées, exceptionnellement organisées en cymes très lâches ; pédicelles absolument glabres, axillés chacun par une bractée étroitement triangulaire, de 1-3 mm, glabre, parfois aussi bractéoles de 1 mm env. Boutons rouge foncé, à sommet conique. Calice à sépales libres, triangulaires, longs de 2-5 mm, glabres. Corolle hypocratériforme, jaune à rouge foncé avec des lobes jaunes ou bruns, longue de 12-17 mm ; tube de 7-10 mm, à pétales coalescents, généralement libres dans la partie inférieure en fin d'anthèse, rarement sur toute leur longueur (*MacKee 42180*) ; lobes peu élargis, ovés, longs de 5-7 mm, généralement fortement récurvés à l'anthèse. Fleurs à étamines fertiles, fonctionnellement ♂ ou ± ⚥ et fleurs à étamines stériles trouvées sur des individus distincts. Fleurs fonctionnellement ♂ à pédicelle de 5-8 cm dépassant nettement les feuilles (sur *MacKee 27322* mêlées à quelques fleurs ± ⚥ à pédicelle plus court) : étamines de la longueur du tube ou dépassant un peu la gorge, à anthère étroitement oblongue et apiculée, longue de 3-3,5 mm, basifixe, à large filet linéaire, long de 5-7 mm ; pistil cylindro-conique, atteignant la gorge ou la dépassant nettement, long

de 8-12 mm, glabre, à ovaire à peine renflé, à style tronqué. Fleurs fonctionnellement ♀ en inflorescences de 1-3(-5) fleurs souvent cachées par les feuilles : pédicelle de 1-3,5 cm ; étamines stériles de 2-2,5 mm ; pistil lagéniforme de même longueur que le tube de la corolle ou plus court, long de 8-9 mm, à ovaire glabre, renflé, à stigmate largement capité et lobé.

Fruits 1-3(-5) au sommet des rameaux, à pédoncule un peu épaissi ne dépassant pas 3,5 cm de longueur ; capsule ellipsoïde-ovoïde, de 1,5-3 x 0,8-1,2 cm, généralement à base arrondie, rarement brièvement pseudo-stipitée et subauriculée (*MacKee 36829*), verte à maturité, à surface glabre, généralement lisse, parfois légèrement granuleuse sur le sec ; 2 valves bombées, plutôt minces (1 mm d'épaisseur sur le sec), pouvant se séparer jusqu'à la base. Graines 30-60 par fruit, noires, longues de 5 env. – Pl. **29** ; carte p. 164.

TYPE : *MacKee 20081* (holo-, P ; iso-, MO, NOU, NSW, P).

Pittosporum sessilifolium est localisé dans la moitié nord de la Grande-Terre, de la haute vallée de la Téné au Mt Koniambo et sur la côte est dans la région de Houaïlou-Monéo. Il croît dans les maquis et les formations paraforestières, sur substrat ultramafique et sols dérivés, du littoral à 800 m d'altitude.

La floraison commence au mois de juin (une récolte avec de jeunes boutons en mars) et se poursuit jusqu'en novembre, avec un maximum en août et septembre. Les fruits peuvent être encore présents alors qu'apparaissent les fleurs de la saison suivante.

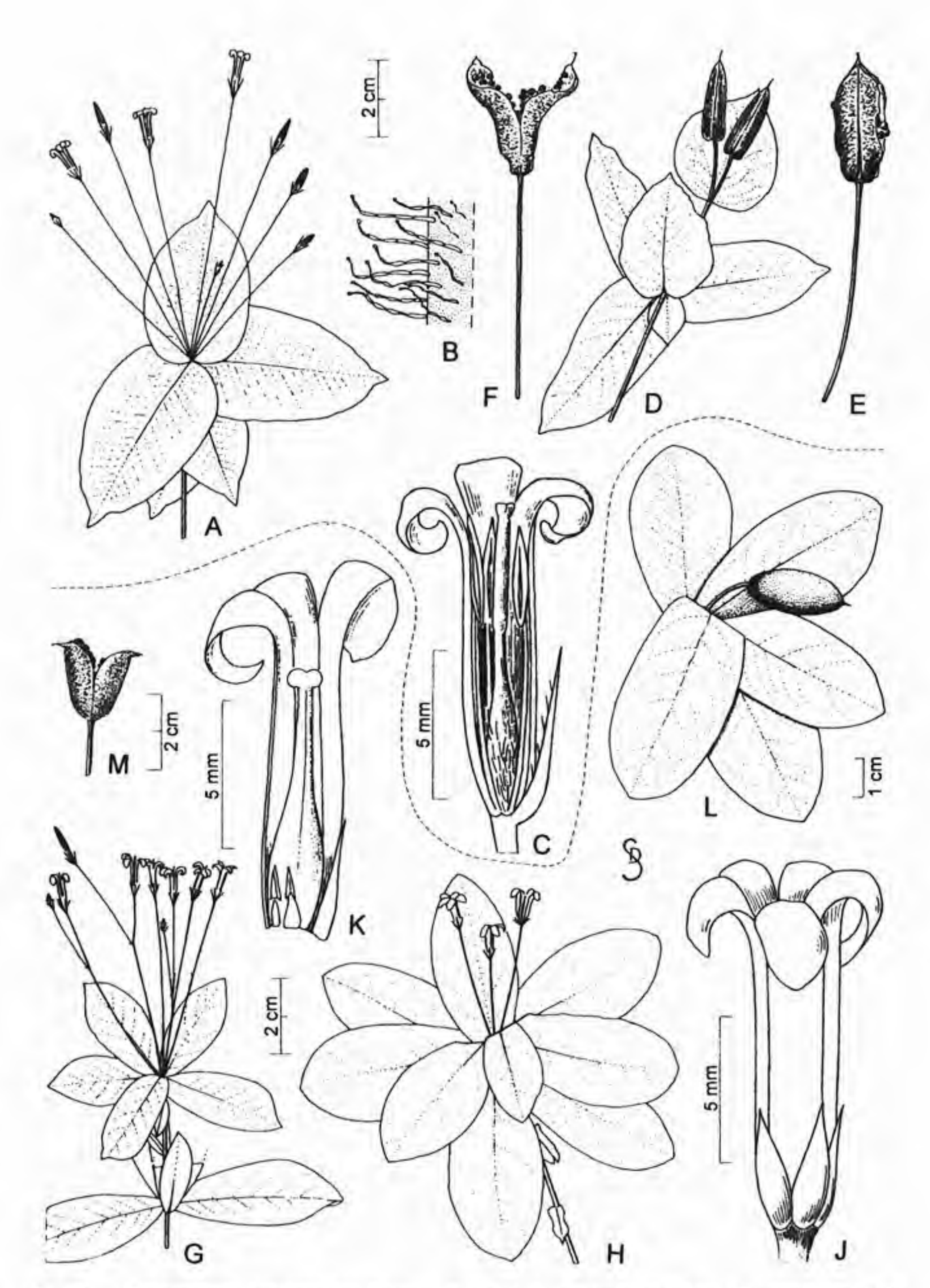
Cette espèce est très voisine de *P. loniceroides* qui est répandu plus au sud et qui se distingue par des feuilles plus larges, souvent cordiformes et apiculées au sommet, des pédicelles floraux garnis de poils glanduleux dans la partie inférieure, des fleurs à ovaire soyeux et des capsules un peu aplaties latéralement, souvent longuement pédonculées, à valves présentant un sillon médian et à surface finement verruqueuse.

Parmi les *Pittosporum* de Nouvelle-Calédonie, seules ces deux espèces présentent des feuilles manifestement sessiles, à base cordée et souvent embrassante ; l'épithète « *sessilifolium* » est choisie pour l'espèce nouvelle.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

Blanchon 694 p.p., Nekliaï, 10 mars 1964 (bout.), P.

MacKee 15531, Mt Koniambo, pente SE, 600-700 m, 25 août 1966 (fl. ♂), BISH, CHR, E, MO, NOU, NSW, P ; *16854*, Mt Katépahié, crête sommitale, 600 m, 7 juin 1967 (fl. ♂), BISH, BRI, NOU, P ; *17388*, haute Népoui, crête au S de Ouate, 500-800 m, 28 août 1967 (fl. ♂), B, G, NOU, NSW, P, TI ; *20058*, Houaïlou, Ho, 5 m, 27 déc. 1968



Pl. 29. – **Pittosporum loniceroides** Brongn. & Gris : **A**, extrémité florifère ; **B**, détail des poils glanduleux du pédicelle ; **C**, fleur ♂, périanthe en partie enlevé ; **D**, rameau avec fruits à pédoncule relativement court ; **E**, capsule longuement pédonculée, valve à sillon médian ; **F**, capsule de profil. (A-C, *MacKee 42211* ; D, *Balansa 284* ; E, F, *MacKee 16471*). – **P. sessilifolium** Tirel & Veillon : **G**, rameau à inflorescence ♂ ; **H**, rameau à inflorescence ♀ ; **J**, fleur ♀ ; **K**, fleur ♀, périanthe en partie enlevé ; **L**, extrémité fructifère ; **M**, capsule de profil. (G, *MacKee 42176* ; H, *MacKee 42180* ; J, K, *MacKee 20864* ; L, *MacKee 20081* ; M, *MacKee 31418*).

(fr.), BR, BRI, E, G, NOU, P ; *20081*, Mt Koniambo, base S, Riv. Rouge, 50 m, 4 jan. 1969 (fr.), MO, NOU, NSW, P ; *20840*, Houaïlou, Ho, 5 m, 24 sep. 1969 (fr., fl. ♀), BRI, E, NOU, P ; *20864*, Presqu'île de Ba, 200 m, 24 sep. 1969 (fl. ♀), B, CANB, NOU, P ; *22047*, Mt Katépahié, 300-500 m, 15 juin 1970 (fl. ♂), L, NOU, P ; *22156*, Mt Tahafé, base SE, 50-200 m, 7 juil. 1970 (fl. ♂), BRI, E, G, MO, NOU, P ; *27322*, Poya, Avangui, 200 m, 17 oct. 1973 (fl. ♂, fl. ⚥, fr. un peu atrophiés), B, E, NOU, NSW, P, TKU, Z ; *30616*, ibid., 300 m, 2 jan. 1976 (fr.), CANB, K, L, NOU, P ; *31418*, Houaïlou, Hô, 50 m, 5 juin 1976 (fr.), BISH, CANB, CHR, NOU, P, Z ; *31890*, Monéo, 30 m, 9 sep. 1976 (fl. ♀), CANB, CHR, K, L, NOU, P ; *31896*, ibid., 100 m, 9 sep. 1976 (fl. ♂), CANB, L, MO, NOU, P ; *31913*, Houaïlou, Baie Ugué, 5 m, 9 sep. 1976 (fl. ♂), CANB, K, L, NOU, P ; *33633*, Dent de Poya, 200 m, 14 août 1977 (bout.), BR, CHR, NOU, P ; *33645*, ibid., 500 m, 14 août 1977 (fl. ♂), CANB, K, L, NOU, P ; *34292*, Monéo, 250 m, 23 nov. 1977 (fl. ♂), BR, NOU, P ; *34293*, ibid. (juv.), BR, NOU, P ; *36318*, leg. *Cherrier*, ibid., déc. 1978 (fr.), NOU, P ; *36829*, ibid., 25 avr. 1979 (fr.), B, NOU, P, TI ; *36830*, ibid. (rejet), P ; *42176*, Muéo, Mine Oubliée, 200 m, 18 août 1984 (fl. ♂), BISH, BR, BRI, CHR, E, MO, NOU, P, Z ; *42180*, ibid. (fl. ♀), NOU, P.

Tirel, Veillon & Jérémie 1519, Mt Katépahié, 450 m, 10 déc. 1991 (fr.), MO, P.

Veillon 1277, Massif du Boulinda, 600 m, 26 juil. 1967 (bout.), NOU, P, TI ; *5805*, Poya, Mine St Louis, 300 m, 6 nov. 1984 (j.fr.), NOU, P ; *6956*, ibid., 100 m, 10 oct. 1988 (fl. ♂), NOU, P ; *7726*, haute Téné, 250 m, 8 juil. 1993 (fr.), NOU.

ESPÈCE INTRODUITE

Pittosporum tobira (THUNB.) W. T. AITON, Hortus Kew., ed. 2, **2** : 27 (1811) ; MACKEE, Pl. Intro. Cult. Nouvelle-Calédonie : 109 (1985). – *Evonymus tobira* THUNB., Nova Acta Regiae Soc. Sci. Upsal. **3** : 208 (1780).

Arbuste à écorce brune, à feuilles révolutées, luisantes à la face supérieure. Inflorescences corymbiformes, à fleurs ⚥ et ♀, très parfumées ; sépales libres ne dépassant pas 1/3 de la longueur de la corolle ; pétales blanc à jaune citron, longs de (0,8-)1-1,5 cm, libres et étalés-récurvés dans la moitié supérieure. Capsules globuleuses à surface lisse à finement granuleuse, coiffées du style persistant, brièvement pseudo-stipitéees, à (2) 3 (4) valves.

Espèce largement cultivée dans les pays tropicaux et tempérés.

ESPÈCE EXCLUE

Pittosporum penduliflorum BAKER f., J. Linn. Soc., Bot. **45** : 272 (1921). – Type : *Compton 460* (holo, BM !) = **Periomphale balansae** BAILL. (Alseuosmiaceae).

INDEX DU MATÉRIEL ÉTUDIÉ *

1. *P. coccineum*
2. *P. croceum*
3. *P. tanianum*
4. *P. leroyanum*
5. *P. pronyense*
6. *P. paniculatum*
7. *P. heckelii*
8. *P. mackeei*
9. *P. bernardii*
10. *P. letocartiorum*
11. *P. paniense*
12. *P. morierei*
13. *P. pancheri*
14. *P. gatopense*
15. *P. kaalense*
16. *P. scythophyllum*
17. *P. bouletii*
18. *P. echinatum*
19. *P. baudouinii*
20. *P. poueboense*
21. *P. sylvaticum*
22. *P. collinum*
23. *P. aliferum*
24. *P. ornatum*
25. *P. oubatchense*
26. *P. verrucosum*
27. *P. brevispinum*
28. *P. cherrieri*
29. *P. leratii*
30. *P. muricatum*
31. *P. artense*
32. *P. obovatum*
33. *P. simsonii*
34. *P. malaxanii*
35. *P. oreophilum*
36. *P. deplanchei*
37. *P. dzumacense*
38. *P. xanthanthum*
39. *P. koghiense*
40. *P. poumense*
41. *P. gracile*
42. *P. hematomallum*
43. *P. lanipetalum*
44. *P. loniceroides*
45. *P. sessilifolium*

* Élaboré par M. Lescot, sincèrement remerciée par les auteurs.

Baudin : **460** (13) ; **460bis** (13).

Baudouin : **772** (33) ; **774** (28) ; **920** (21).

Baumann : **5677** (38) ; **8047** (39) ; **8052** (36) ; **8128** (36) ; **8206** (39) ; **9939** (28) ; **12429** (37) ; **12474** (15) ; **12475** (37) ; **13023** (37) ; **13030** (39) ; **13035** (44) ; **13037** (36) ; **13655** (13) ; **13787bis** (41) ; **13802** (41) ; **13807** (41) ; **13819** (41) ; **13936** (36) ; **13985** (5) ; **14004** (19) ; **14147** (5) ; **14160** (5) ; **14309** (5) ; **14382** (41) ; **14440** (33) ; **14445** (33) ; **14493** (21) ; **14512** (21) ; **14710** (32) ; **14769** (32) ; **14891** (39) ; **14954** (5) ; **15017** (5) ; **15059** (42) ; **15065** (5) ; **15068** (5) ; **15135** (5) ; **15136** (5) ; **15158** (5) ; **15295** (5) ; **15450** (38) ; **15490** (38) ; **15597** (38) ; **15609** (38) ; **15616** (5) ; **15618** (37) ; **15625** (5) ; **15734** (29) ; **15756** (39) ; **15779** (38) ; **15883** (6) ; **15913** (18).

Bernardi : **9412** (5) ; **9424** (42) ; **9506** (5) ; **9544** (25) ; **9547** (10) ; **9599** (26) ; **9678** (8) ; **9905** (33) ; **9933** (7) ; **10025** (9) ; **10077** (13) ; **10090** (21) ; **10161** (41) ; **10256** (18) ; **10280** (18) ; **10315** (41) ; **10332** (6) ; **10409** (37) ; **12472** (5) ; **12535** (15) ; **12804** (20) ; **12839** (36).

Blanchon : **174** (21) ; **182** (5) ; **384** (5) ; **443** (36) ; **613** (44) ; **676** (5) ; **694 p.p.** (41) ; **694 p.p.** (45) ; **895** (5) ; **916** (5) ; **938** (28) ; **952** (6) ; **1064** (33) ; **1451** (18).

Bourret : **236** (33) ; **681** (33) ; **1405** (41) ; **1876** (1).

Brinon : **395** (21) ; **408** (21) ; **503** (21) ; **703** (29) ; **781** (21) ; **1121** (36) ; **1134** (33) ; **1160** (5) ; **1262** (42) ; **1342** (33) ; **1427** (5) ; **1517** (5) ; **1602** (39).

Brousmiche : **1087** (41).

Cabalion : **NC 421** (37) ; **NC 654** (33) ; **NC 856** (37).

Carlquist : **15282** (42) ; **15320** (37) ; **15554** (7) ; **15569** (41) ; **15578** (11).

Catala-Stucki : **145** (5) ; **171** (5) ; **177** (5).

Cayrol : **1** (6) ; **34** (29) ; **45** (5) ; **60** (5) ; **92** (21).

Cheeseman : **3276a** (32).

Compton : 1136 (26) ; **1499** (25) **; 1936** (37) ; **2000** (33) ; **2179** (38).

Cosson : **664** (37).

Cribs : **1448** (36) ; **1552** (41) ; **1559** (33) ; **1576** (29) ; **1631** (29) ; **1667** (41) ; **1741** (36).

Dagostini : **90** (5) ; **90 bis** (5).

Dagostini & Jaffré : **177** (5).

Däniker : **536** (38) **; 625** (44) **; 922** (15) **; 923** (15) **; 1473** (18) **; 1771** (6) ; **1882** (32) ; **1882b** (32) ; **1882c** (32) ; **1925** (32) ; **1925a** (32) ; **2130** (13) ; **2753** (36) **; 2958** (33).

Debray : **2346** (29) ; **2605** (37) ; **2747** (13) ; **2784** (40) ; **2829** (28).

Deplanche : **8** (20) ; **22** (32) ; **45** (20) ; **256** (41) ; **273** (16) ; **455** (28) ; **456** (28) ; **457bis** (41) ; **457** (41) ; **458** (13) ; **459** (13) ; **460** (36).

Fallen : **123** (5) ; **150** (38) ; **171** (21).

Foster : **212** (21).

Franc : **19** (19) ; **33** (28) ; **237** (36) ; **237A** (36) ; **463** (19) ; **1288** (37) ; **1291** (44) ; **1328** (28) ; **1521a** (5) ; **1551A** (41) ; **1814** (28) ; **1823a** (36) ; **1823A** (42) ; **1845** (5) ; **1863** (5) ; **1920** (36) ; **1924** (33) ; **1971** (19) ; **1972** (19) ; **1973** (19) ; **1975** (21) ; **2046** (29) ; **2047** (29) ; **2130** (13) ; **2231** (28) ; **2301** (37) ; **2365** (33) ; **2464** (13) ; **2491** (44) ; **2502** (36) ; **2946** (44) ; **3032** (36) ; **3036** (32).

Godefroy (Herb. d'Alleizette) : **NC 26** (41) ; **62** (33).

Green : **1146** (44) ; **1155** (19).

Guillaumin : **8376** (42) ; **12403** (15).

(26) ; **9893** (36) ; **10043** (13) ; **10055** (40) ; **10105** (36) ; **11474** (21) ; **12047** (12) ; **12096** (21) ; **12103** (33) ; **12112** (21) ; **12269** (12) ; **12469** (6) ; **12477** (34) ; **12488** (13) ; **12516** (41) ; **12537** (36) ; **12640** (26) ; **12642** (7) ; **12674** (35) ; **12730** (28) ; **12751** (2) ; **12766** (2) ; **12834** (26) ; **12835** (26) ; **12885** (26) ; **12954** (10) ; **12984** (37) ; **13022** (6) ; **13041** (28) ; **13112** (28) ; **13334** (6) ; **13340** (34) ; **13362** (5) ; **13367** (5) ; **13416** (38) ; **13438** (33) ; **13444** (7) ; **13463** (12) ; **13468** (7) ; **13510** (33) ; **13543** (2) ; **13630** (19) ; **13634** (41) ; **13635** (41) ; **13823** (6) ; **13825** (6) ; **13854** (7) ; **14019** (16) ; **14154** (5) ; **14183** (37) ; **14275** (36) ; **14300** (40) ; **14301** (40) ; **14422** (35) ; **14423** (12) ; **14601** (2) ; **14627** (21) ; **14748** (6) ; **14832** (37) ; **14917** (18) ; **15149** (20) ; **15387** (5) ; **15426** (41) ; **15490** (13) ; **15531** (45) ; **15595** (7) ; **15598** (11) ; **15859** (5) ; **15932** (26) ; **15985** (37) ; **16009** (10) ; **16096** (16) ; **16145** (40) ; **16207** (41) ; **16258** (41) ; **16455** (36) ; **16471** (44) ; **16523** (36) ; **16549** (16) ; **16612** (40) ; **16649** (2) ; **16655** (15) ; **16692** (40) ; **16728** (8) ; **16734** (8) ; **16795** (37) ; **16796** (15) ; **16839** (2) ; **16854** (45) ; **16937** (40) ; **16992** (40) ; **16993** (22) ; **17113** (23) ; **17198** (41) ; **17388** (45) ; **17456** (22) ; **17735** (12) ; **17785** (28) ; **17860** (44) ; **17890** (39) ; **17952** (38) ; **18006** (35) ; **18190** (39) ; **18199** (5) ; **18234** (43) ; **18265** (7) ; **18374** (40) ; **18399** (22) ; **18400** (2) ; **18533** (7) ; **18644** (5) ; **18735** (8) ; **18935** (32) ; **18972** (32) ; **19067** (41) ; **19190** (43) ; **19200** (6) ; **19380** (41) ; **19424** (41) ; **19589** (36) ; **19591** (39) ; **19594** (32) ; **19616** (7) ; **19643** (6) ; **19645** (6) ; **19721** (18) ; **19939** (35) ; **20058** (45) ; **20081** (45) ; **20088** (22) ; **20207** (41) ; **20210** (41) ; **20264** (5) ; **20363** (40) ; **20370** (40) ; **20379** (15) ; **20515** (22) ; **20642** (7) ; **20654** (42) ; **20683** (40) ; **20816** (7) ; **20840** (45) ; **20864** (45) ; **20932** (5) ; **20985** (2) ; **21014** (18) ; **21085** (10) ; **21091** (37) ; **21127** (35) ; **21231** (36) ; **21323** (41) ; **21346** (41) ; **21374** (26) ; **21446** (37) ; **21534** (25) ; **21561** (37) ; **21588** (20) ; **21759** (13) ; **21817** (25) ; **21837** (33) ; **21915** (6) ; **21923** (33) ; **21953** (34) ; **21972** (34) ; **22019** (22) ; **22022** (1) ; **22039** (22) ; **22047** (45) ; **22136** (2) ; **22140** (40) ; **22156** (45) ; **22164** (22) ; **22175** (15) ; **22180** (41) ; **22185** (22) ; **22200** (41) ; **22227** (10) ; **22257** (7) ; **22271** (41) ; **22275** (28) ; **22311** (13) ; **22352** (28) ; **22363** (28) ; **22369** (28) ; **22408** (2) ; **22423** (2) ; **22514** (12) ; **22557** (33) ; **22924** (26) ; **23304** (18) ; **23507** (33) ; **23543** (33) ; **23599** (40) ; **23619** (2) ; **23694** (25) ; **23696** (25) ; **23908** (41) ; **23963** (6) ; **23987** (7) ; **23995** (35) ; **24047** (13) ; **24048** (13) ; **24720** (28) ; **24844** (36) ; **24936** (37) ; **24937** (37) ; **25004** (27) ; **25008** (27) ; **25053** (40) ; **25421** (32) ; **25554** (6) ; **25695** (28) ; **25781** (20) ; **25801** (35) ; **25964** (18) ; **26256** (33) ; **26521** (7) ; **26536** (7) ; **26606** (20) ; **26615** (6) ; **26629** (12) ; **26841** (35) ; **26877** (10) ; **26903** (15) ; **27008** (37) ; **27039** (7) ; **27104** (42) ; **27166** (5) ; **27322** (45) ; **27327** (40) ; **27331** (1) ; **27333** (1) ; **27397** (35) ; **27556** (44) ; **27654** (33) ; **28165** (32) ; **28385** (8) ; **28627** (15) ; **28633** (37) ; **28787** (20) ; **28790** (20) ; **28864** (41) ; **28938** (18) ; **28941** (18) ; **28959** (6) ; **28971** (20) ; **28978** (6) ; **29055** (36) ; **29072** (29) ; **29110** (37) ; **29182** (29) ; **29244** (5) ; **29413** (33) ; **29458** (5) ; **29539** (40) ; **29679** (41) ; **29770** (28) ; **30029** (40) ; **30089** (29) ; **30108** (37) ; **30240** (36) ; **30334** (19) ; **30424** (31) ; **30432** (1) ; **30451** (1) ; **30485** (41) ; **30489** (41) ; **30607** (1) ; **30616** (45) ; **30637** (15) ; **31293** (6) ; **31352** (41) ; **31418** (45) ; **31479** (25) ; **31796** (22) ; **31883** (7) ; **31890** (45) ; **31896** (45) ; **31913** (45) ; **32020** (6) ; **32180** (5) ; **32246** (36) ; **32374** (5) ; **32458** (41) ; **32582** (22) ; **32586** (40) ; **32683** (32) ; **32835** (20) ; **32980** (16) ; **32993** (37) ; **33010** (5) ; **33036** (40) ; **33061** (40) ; **33103** (2) ; **33139** (26) ; **33148** (6) ; **33239** (42) ; **33287** (5) ; **33320** (29) ; **33327** (33) ; **33350** (19) ; **33387** (41) ; **33393** (5) ; **33412** (16) ; **33474** (35) ; **33505** (41) ; **33536** (43) ; **33556** (28) ; **33626** (22) ; **33627** (1) ; **33633** (45) ; **33638** (1) ; **33645** (45) ; **33705** (41) ; **33715** (13) ; **33770** (41) ; **34048** (44) ; **34098** (43) ; **34292** (45) ; **34293** (45) ; **34295** (16) ; **34463** (43) ; **34609** (13) ; **34610** (13) ; **34851** (5) ; **34910** (28) ; **34942** (40) ; **34943** (40) ; **35243** (34) ; **35280** (29) ; **35282** (38) ; **35285** (36) ; **35310**

MUNZINGER & MCPHERSON : 649 (25) ; **783** (10) ; **825** (38).

MUSSELMANN : **5185** (5).

MUSSELMANN, DELZELL & RICH : 5402 (37).

NOTHIS : **83** (28) ; **150** (38) ; **255** (34) ; **312** (28) ; **327** (42) ; **345** (42) ; **346** (42) ; **353** (36) ; **441** (33) ; **456** (6) ; **534** (40).

PANCHER : **127** (41) ; **128** (28) ; **679** (13) ; **680** (41) ; **682** (28) ; **699** (33).

PETIT : **172** (36).

PHILLIPS & SCHMID : **3197** (7) ; **3280** (36).

PINTAUD : **287** (7).

PUSSET : **42** (30) ; **90** (5) ; **210** (15).

PUSSET & CHAUVIÈRE : **165** (34).

RIGAULT : **23** (36).

RAYNAL & VEILLON : **16533** (5).

ROHRDORF : **40** (41).

SARASIN : **180** (5) ; **796** (32).

SARLIN : **329** (33).

SCHLECHTER : **14733** (33) ; **15011** (33) ; **15232** (16) ; **15338** (38) ; **15410** (25) ; **15420** (6).

SCHMID : **126** (37) ; **354** (13) ; **754** (1) ; **1058** (32) ; **1118** (41) ; **1316** (32) ; **1317** (32) ; **1407** (33) ; **1486** (40) ; **1487** (18) ; **1486 bis** (40) ; **1549** (11) ; **1592** (33) ; **2134** (13) ; **2239** (32) ; **2282** (41) ; **2621** (26) ; **2799** (16) ; **3459** (40) ; **4013** (38) ; **4161** (11) ; **4229** (35) ; **4386 p.p.** (15) ; **4386 p.p.** (37) ; **4875** (18) ; **4941** (41) ; **5205** (5) ; **5210** (5) ; **5262** (33) ; **5275** (37) ; **5295** (36) ; **5303** (19) ; **5304** (25) ; **5305** (5) ; **5327** (41) ; **5328** (37) ; **5334** (1) ; **5335** (22).

SÉVENET : 747 (35).

SÉVENET & PUSSET : 1292 (30) ; **1302** (20) ; **1457** (6).

SUPRIN & BERGER : 2341 (6).

STONE : **14734** (21).

SUPRIN : **190** (36) ; **216** (28) ; **528** (44) ; **652** (42) ; **800** (42) ; **884** (35) ; **939** (41) ; **940** (19) ; **1022** (28) ; **1033** (41) ; **1050** (42) ; **1054** (33) ; **1115** (8) ; **1119** (7) ; **1125** (7) ; **1227** (6) ; **1239** (33) ; **1262** (33) ; **1273** (21) ; **1294** (33) ; **1319** (6) ; **1354** (12) ; **1418** (7) ; **1467** (29) ; **1473** (36) ; **1492** (5) ; **1495** (21) ; **1689** (5) ; **1727** (40) ; **1761** (16) ; **1874** (16) ; **1832 bis** (25) ; **2009** (30) ; **2041** (28) ; **2046** (19) ; **2204** (37) ; **2277** (37) ; **2424** (32) ; **2630** (11).

THIÉBAUT : **175** (32) ; **356** (21).

THORNE : **28026** (40) ; **28084** (41) ; **28546** (39) ; **28650** (5) ; **28683** (5).

TIREL : **1269** (33) ; **1318** (41) ; **1417** (6).

TIREL, VEILLON & JÉRÉMIE : 1501 (5) ; **1502** (5) ; **1503** (36) ; **1504** (38) ; **1505** (38) ; **1506** (38) ; **1507** (16) ; **1510** (41) ; **1511** (34) ; **1513** (34) ; **1515** (29) ; **1517** (2) ; **1519** (45) ; **1520** (22) ; **1521** (40) ; **1522** (2) ; **1523** (40) ; **1524** (40) ; **1525** (22) ; **1526** (6) ; **1527** (6) ; **1528** (20) ; **1528'** (20) ; **1529** (7) ; **1530** (20) ; **1531** (14) ; **1532** (42).

UHE : **889** (5).

VEILLON : **44** (21) ; **91** (5) ; **259** (42) ; **320** (9) ; **354** (18) ; **489** (33) ; **508** (42) ; **615** (30) ; **735** (39) ; **796** (19) ; **854** (42) ; **924** (10) ; **935** (37) ; **1045** (39) ; **1046** (36) ; **1117** (28) ; **1133** (41) ; **1215** (29) ; **1222** (34) ; **1274** (23) ; **1277** (45) ; **1401** (44) ; **1419** (34) ; **1452** (40) ; **1478** (18) ; **1548** (21) ; **1583** (36) ; **1589** (19) ; **1607** (12) ; **1662** (42) ; **1736** (37) ;

Remarque :

Chacun des numéros de Vieillard, figurant sur les étiquettes d'herbier et relevé dans les listes de matériel étudié, ne se rapporte pas obligatoiremet à une « récolte », c'est-à-dire à une ou plusieurs parts du même individu ; il correspond souvent à une « espèce » reconnue par ce récolteur. Vieillard attribuait le même numéro aux spécimens qu'il jugeait conspécifiques. De ce fait, sous le même numéro peuvent se trouver réunis des

spécimens provenant de plusieurs localités et prélevés à des dates différentes. A l'inverse, des échantillons appartenant à la même espèce ont pu recevoir des numéros différents lorsque VIEILLARD, du moins dans un premier temps, pensait avoir affaire à des représentants d'une espèce nouvelle pour lui ou n'était pas sûr de la conspécificité. Par la suite, il a pu faire des rapprochements et sur certaines étiquettes plusieurs numéros se trouvent notés.

Aux difficultés liées aux choix de VIEILLARD, s'ajoutent de nombreuses erreurs d'étiquettage (localités très douteuses).

À côté de leur propre numérotation ou de leurs remarques DEPLANCHE et surtout PANCHER ont souvent fait référence aux numéros de VIEILLARD et/ou à ceux qui ont parus dans Genera Plantarum d'ENDLICHER (1836-1850).

FRANC a parfois utilisé le même système de numérotation que VIEILLARD.

Quels que soient les numéros de VIEILLARD, DEPLANCHE, FRANC et PANCHER, cités dans un travail, la certitude de la détermination n'est acquise que pour les parts d'herbier vues et annotées par les auteurs des révisions.

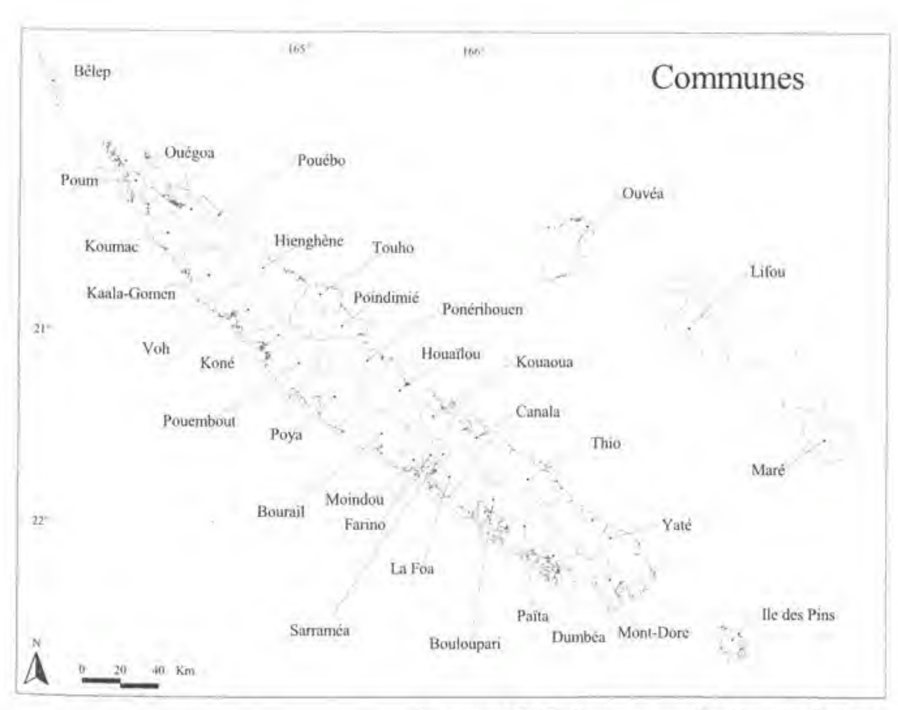
INDEX DES TAXONS TRAITÉS

Les *synonymes* sont en italique
Les chiffres en gras indiquent les pages des **illustrations**

ACHEVÉ D'IMPRIMER LE 30 MAI 2002
SUR LES PRESSES DE L'IMPRIMERIE ALENÇONNAISE
61002 ALENÇON

Dépôt légal : 2e trimestre 2002 – 50116

Source : MNHN, Paris



Source : D.I.T.T.T., Gouvernement de la Nouvelle-Calédonie

Massifs ultramafiques

Péridotites et serpentines

165°
166°
21°
22°
Tiébaghi
Kaala
Ouazangou
Taom
Oua Tilou
Tchingou
Koniambo
Kopéto
Boulinda
Mé Maoya
Mé Ori
Mont Do
Dzumac
Table Unio
Dogny
Mont Humboldt
Montagne des Sources
N
0 20 40 Km

Source : MNHN, Paris